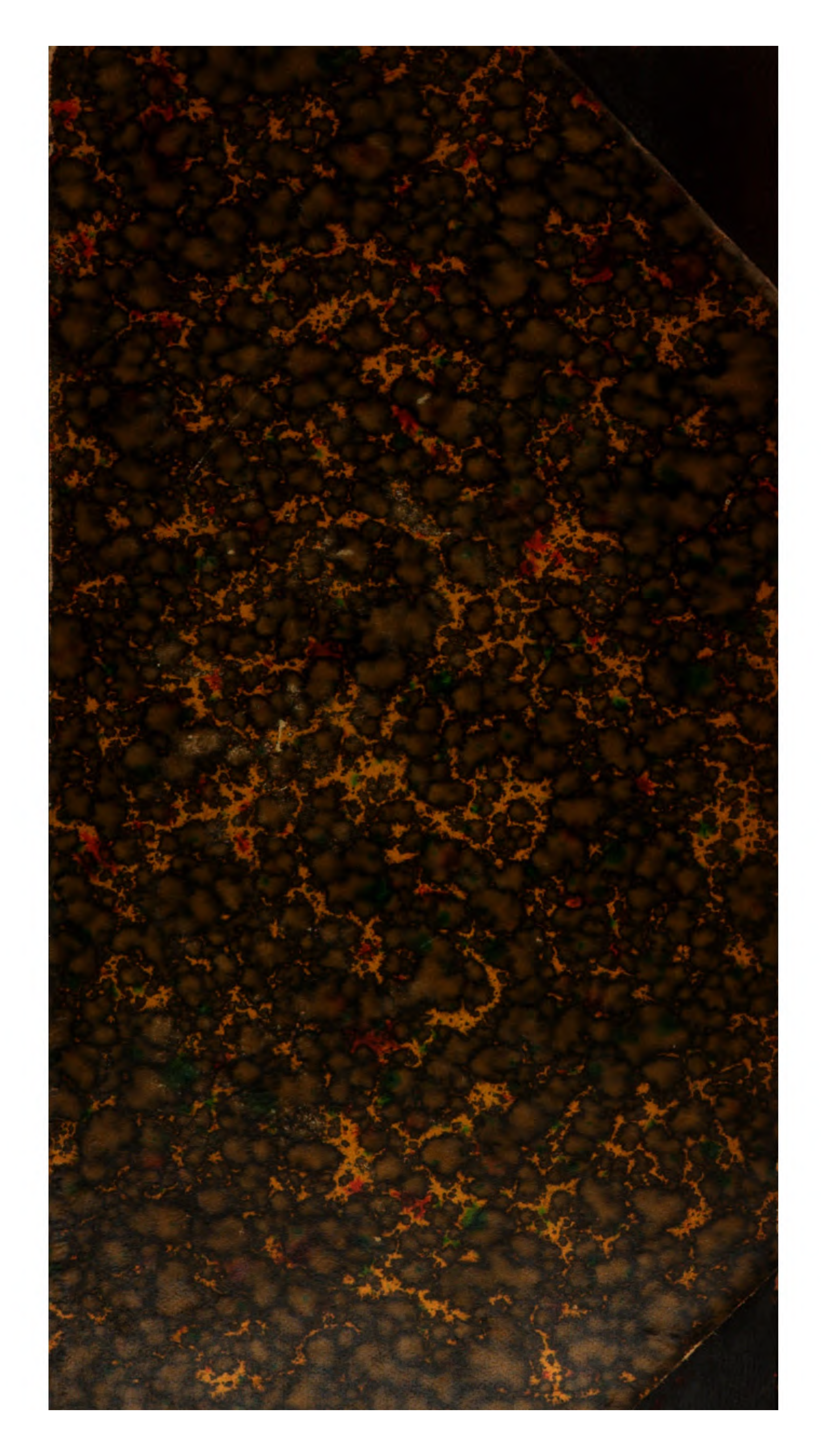







CORNELL UNIVERSITY LIBRARY
3 1924 053 146 613

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht).

Unter Mitwirkung bewährter Fachmänner

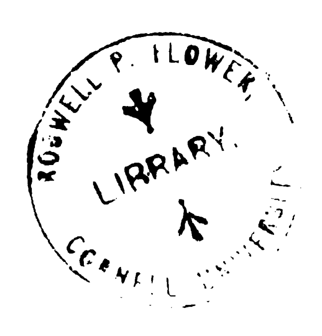
herausgegeben von

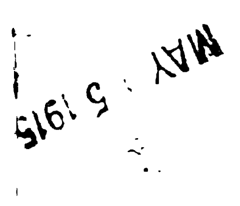
Dr. M. Albrecht.

Fünfundsechzigster Jahrgang (Jahrgang 1914).

München 1915.

Expedition und Druck von J. Gotteswinter, München.





Alphabetische Inhalts-Übersicht.

(Die Ziffern zeigen die Seiten an. Bei Originalen ist die Zahl fett gedruckt.)

Sach-Register.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Qu.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Alphabetisches Autorenverzeichnis.

(Die fett gedruckten Ziffern bedeuten Originalen.)

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium des Innern, sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 6. Januar 1914. **Nr. 1.**

Die fleischhygienische Beurteilung tuberkulöser Tiere im Lichte alter Anschauung und neuer Forschung.*)

Von Privatdozent Dr. M. Müller.

Die Frage nach der Größe der Gefahr, die für den Menschen aus dem Genuß des Fleisches und der Organe tuberkulöser Tiere resultieren kann, hat die hygienische Wissenschaft von jeher auf das lebhafteste interessiert; ohne daß es bis heute gelungen wäre, diese Frage in einer für die Fleischbeschau vollbefriedigenden Weise zu lösen.

---

*) Vortrag, gehalten am 23. Oktober 1913 im Verein Münchener Tierärzte.

Schon bei den ältesten Kulturvölkern ergreift die Priesterschaft sozialwirtschaftliche Maßnahmen in der Absicht den Konsum des Fleisches und der Organe kranker Tiere seitens des Menschen zu verhindern. Die Ansichten über das Wesen jener Krankheitsformen, die wir heute infolge der ätiologischen Klarlegung als „Tuberkulose" kennen, haben im Laufe der Zeiten lebhaft gewechselt und hiermit auch die Ansichten über Schädlichkeit oder Unschädlichkeit des Fleisches derartiger Tiere. Den Geist früherer Zeiten vermögen wir kaum mehr zu verstehen. Wir brauchen ja nur zu bedenken, daß die Auffassung der Tuberkulose als dem Menschen und Tiere gemeinsame Infektionskrankheit nicht einmal 50 Jahre alt ist. Villemin erklärte 1865 zuerst die Tuberkulose durch Impfversuche als eine spezifische vom Menschen auf das Tier und von Tier zu Tier übertragbare Infektionskrankheit. Und selbst das, was wir heute als Tuberkulose bezeichnen, das ging ja noch bis in die neueste Zeit in die verschiedensten Begriffe auf, weil jeder Gelehrte immer nur seine Ansicht für die richtige hält. So waren Perlsucht und Tuberkulose völlig verschiedene Begriffe. Virchow hielt die Perlsucht für Lymphosarkome und erklärte noch 1901, Perlsucht sei keine Tuberkulose, obschon Gerlach bereits 1868 die Identität von „Perlsucht" und „Tuberkulose" experimentell bewiesen hatte. Erst als Koch zeigte, daß der Tuberkelbazillus der ätiologische Faktor für die Genese different erscheinender Prozesse sei, die alle dem Begriff der Tuberkulose zugehören, verschwand allmählich die Ansicht von der Verschiedenheit der Perlsucht und Tuberkulose.

Nichts erschien selbstverständlicher durch den Nachweis der Tuberkelbazillen in den tuberkulösen Prozessen von Mensch und Tieren, als daß die tuberkulösen Prozesse bei Mensch und Tieren für identisch erachtet wurden und doch wissen Sie, m. H., daß R. Koch selbst diese Auffassung 1901 auf dem Tuberkulosekongreß in London wieder ins Wanken gebracht hat. Heute noch besteht ein heftiger Streit der Meinungen, ob die Erreger der Tuberkulose des Menschen und der Schlachttiere stammesgeschichtlich als gleich oder verschieden anzusehen sind.

Nach den Versuchen Eber's dürften die morphologischen und kulturellen Unterschiede im Typus bovinus und humanus der Tuberkelbazillen als Anpassungserscheinungen und damit die genetische Ursache der tuberkulösen Prozesse bei Mensch und Tier als gleiche aufzufassen sein. Da aber ohnedies die Empfänglichkeit des Menschen für die

tierische Tuberkulose, für den Typus bovinus einwandfrei feststeht, hat die Fleischhygiene den Menschen vor dieser Gefahr dadurch zu schützen, daß der Konsum infektionsfähiger Teile tuberkulöser Schlachttiere für den Menschen, soweit als möglich, verhindert wird. Hier gilt für uns der Standpunkt Koch's, den er in seiner grundlegenden Arbeit vertreten hat, als er sagte: „Mag nun die Gefahr, welche aus dem Genuß von perlsüchtigem Fleisch und Milch resultiert, noch so groß oder noch so klein sein, vorhanden ist sie und muß deswegen vermieden werden."

Daß der Genuß des Fleisches kranker und damit auch tuberkulöser Tiere für den Menschen schädliche Folgen haben kann, ist eine uralte menschliche Erfahrung. Schon die mosaischen Gesetze (3. Buch Moses 22, 8) enthalten die Vorschrift, daß das Fleisch von Tieren, welche mit dem „Schwinden" behaftet waren, nicht genossen werden darf. Auch der Talmud enthält eine Reihe von Bestimmungen, die den Fleischgenuß beim Vorliegen von „K a n d i" und „T i m a r i" — worunter wir eiterige tuberkulöse Prozesse verstehen müssen — verbieten. Die germanischen Völkerstämme mieden den Genuß des Fleisches perlsüchtiger Tiere. Bei den Franken war bereits im 9. Jahrhundert der Genuß des Fleisches von Tieren mit „K a d r e r i e", i. e. Perlsucht, durch Kirchengesetz verboten. Papst Z a c h a r i a s, der Nachfolger Papst G r e g o r III., der im 8. Jahrhundert den Genuß des Pferdefleisches untersagte, verbot den Genuß des Fleisches k r a n k e r Tiere, weil dasselbe ganz allgemein für gesundheitsschädlich gehalten wurde. Auf Grund kirchlicher Verbote wurde insbesondere von den Städten in den Marktordnungen der Vertrieb „pfinnigen", d. h. perlsüchtigen Fleisches untersagt. Die Fleischerordnung im A u g s b u r g e r S t a d t r e c h t von 1276 besagt bereits: „Swelch Fleischmanger ein varch sleht, daz phinnik ist, daz sol er niemen gäben wande mit wizzen." Das B a m b e r g e r S t a d t b u c h von 1306 untersagt den Verkauf von „pfinnichten" Fleisch und auch in M ü n c h e n ist nach einer Fleischmarktordnung von 1370 das Feilhalten von „pfindigem" Fleisch verboten. In anderen Städten, wie 1343 in W ü r z b u r g, 1394 in P a s s a u, 1401 in L a n d s h u t usw. waren ähnliche Bestimmungen erlassen worden.

Eine uns heute eigenartig erscheinende, aber folgenschwere Ansicht über die Natur und Entstehung der S e r o s e n - T u b e r k u l o s e, der „P e r l s u c h t" kam dann im 16. Jahrhundert auf zur Erklärung für die

seit Ende des 15. Jahrhunderts seuchenartig durch Europa sich ausbreitende Venerie des Menschen: Morbus gallicus oder „Franzosen" genannt, weil sie besonders heftig 1494 unter dem Neapel belagernden französischen Heere auftrat. Von den Erklärungen für den Ursprung und die Verbreitungsweise der Lues faßte besonders die Ansicht Fuß, daß, wenn unerlaubter Beischlaf die Krankheit erzeugen konnte, der Mensch dieselbe auch durch ein mißbrauchtes Tier erwerben könne und der Beweis für die Richtigkeit dieser Idee wurde durch den eventuellen Befund der Serosentuberkulose erbracht. Weil man diesen Prozeß als einen „venerischen" ansprach, wurde derselbe dann auch „Franzosen-Krankheit, Venerie, Lustseuche" genannt. Daß der Genuß derartigen venerischen Fleisches schädlich sei; dieser Glaube war ja nur zu selbstverständlich und er war so allgemein, daß die Regierungen grundsätzlich den Genuß des Fleisches „perlsüchtiger Franzosen" verboten. Ob ein Tier fett oder mager war, wenn der Metzger Erscheinungen fand, die er für „Franzosen" hielt, so warf er das Messer hin und überließ das Tier dem Frohnknecht zum Verbringen auf den Schindanger.

Als man später jedoch die Beobachtung machte, daß derartiges Fleisch häufig heimlich ohne den gefürchteten Nachteil verzehrt wurde, zogen Graumann u. Kersting gegen die Unsinnigkeit dieser Vorstellung zu Felde und erklärten die Perlsucht als eine Art von Hydatiden, die vererbbar seien und die durch zu fette oder zu feuchte Weiden entstehen sollten. Ferner hatte sich in einem Bericht vom 26. November 1782 an das Ober-Sanitäts-Kollegium in Berlin der Kreisphysikus Heim in Spandau gegen die syphilitische Natur und für die Genießbarkeit des Fleisches perlsüchtiger Rinder ausgesprochen. Hiedurch wurde bewirkt, daß durch Verordnung des Generaldirektoriums vom 27. Juli 1785 in Preußen sämtliche Verbote, die gegen den Genuß des Fleisches perlsüchtiger Rinder erlassen worden waren, aufgehoben wurden. Österreich folgte am 11. Juli 1788 und hierauf die übrigen deutschen Staaten.

Im Jahre 1816 hat dann Tscheulin drei Grade der Perlsucht in fleischbeschaulicher Hinsicht aufgestellt: einen ersten, leichten Grad, bei welchem nur die Perlknoten zu entfernen waren, einen zweiten, mittleren Grad, bei welchem die kranken Teile vernichtet und das Fleisch billiger verkauft wurde, und einen dritten, schweren Grad, der die Untauglichkeit des Fleisches zur Folge hatte. Die Be-

ziehungen der Perlsucht zur Tuberkulose blieben aber noch lange dunkle. Virchow hielt zeitlebens an der Auffassung fest, daß Perlsucht keine Tuberkulose sei; er wollte nur diejenigen Prozesse als tuberkulöse aufgefaßt haben, „welche aus kleinen submiliaren, gefäßlosen, lymphfollikel-ähnlichen Knötchen hervorgingen, aus rundlichen, lymphkörperähnlichen Zellen zusammengesetzt seien und nur bis zur Größe eines Hirsekornes weiter wüchsen, um, auf diesem Höhepunkt ihrer Entwicklung angelangt, zu verkäsen". Demgegenüber hatten Spinola und Haubner bereits 1858 die Identität von Perlsucht und Tuberkulose vertreten, ohne jedoch mit ihrer Auffassung durchzudringen. Der eifrigste Verfechter für die Identität der Perlsucht und Tuberkulose war aber Gerlach; er bewies dieselbe 1868 experimentell, vermochte jedoch mit seinen Darlegungen über die Existenz eines Tuberkelvirus und die Übertragbarkeit der Tier-Tuberkulose auf den Menschen bei seinen Fachgenossen nicht durchzudringen.

Der zweite Veterinärrat vom Jahre 1875 faßte sogar mit 22 gegen 6 Stimmen den damals viel besprochenen und Aufsehen erregenden Beschluß, daß die Gerlach'schen Versuche nicht ausreichend seien, „die Annahme einer Ansteckungsgefahr für Menschen und aus diesem Grunde den Erlaß eines Verbotes des Verkaufes von Fleisch und Milch der betreffenden Tiere zu rechtfertigen".

Für Gerlach war das Fleisch tuberkulöser Rinder und anderer Tiere als schädlich zu betrachten:

1. wenn die Lymphdrüsen im Bereich der tuberkulös erkrankten Organe ebenfalls tuberkulös und so der Ausgang einer immer weiteren Infektion geworden sind (die erste Verbreitung erfolgt in den Lymphbahnen; so lange also die nächsten Lymphdrüsen noch nicht infiziert und tuberkulös degeneriert sind, so lange hat auch noch keine Verbreitung stattgefunden. Bei Miterkrankung verschiedener Lymphdrüsen ist das ganze Lymphsystem verdächtig);
2. wenn schon käsiger Zerfall stattgefunden hat, wenn namentlich schon käsige Herde in den Lungen liegen. Je mehr käsige Tuberkelherde, desto schädlicher scheint das Fleisch zu sein;
3. wenn schon eine weitere Verbreitung der Tuberkeln im Körper stattgefunden hat und
4. wenn bereits Abzehrung eingetreten ist.

Eines von diesen Merkmalen in ausgebildetem Grade genügt, das Fleisch von tuberkulösen Tieren für ungenießbar zu erklären.

Die Berechtigung der von Gerlach aufgestellten Forderungen wurde infolge des Widerstandes, den Ger-

lach bei seinen Fachgenossen fand, von den Regierungen und Behörden nicht anerkannt. In Bayern wurde wenigstens der Versuch gemacht, in der Erkenntnis der Beziehungen zwischen Tier- und Menschentuberkulose einen Schritt weiter zu kommen. Auf die Initiative des „Vereins Münchener Tierärzte“ hin hat die Kgl. Regierung von Schwaben und Neuburg alle Bezirks- und städtischen Tierärzte des Regierungsbezirkes durch Verordnungen vom Jahre 1877 und 1880 veranlaßt, unter Mitwirkung sämtlicher Tierärzte alle vorkommenden Fälle der Tuberkulose beim Rind zu sammeln und den Tierärzten gleichzeitig die Pflicht auferlegt, die Beobachtungen über die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit des Genusses von Fleisch und Milch tuberkulöser Tiere zu berichten.

Als dann die Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Koch den pathogenetischen Streitfragen auf Jahre hinaus ein Ende bereitet hatte, war es vor allem Johne, der 1883 daran ging, die Konsequenzen zu ziehen, die sich unvermeidlich aus der infektiösen Natur der Tuberkulose ergaben, denn die Entdeckung Koch's hatte die ätiologische Identität des tuberkulösen Prozesses für Mensch und Tier ergeben. Johne wollte die Gefahren bekämpfen, welche sich aus der Tuberkulose der Schlachttiere, speziell der des Rindes und des Schweines, für den Menschen ergaben. Aus diesem Bestreben heraus suchte Johne neue Grundsätze für die Beurteilung tuberkulöser Tiere aufzustellen. Den Gerlach'schen Forderungen folgte Johne nicht. Er schloß sich Gerlach gegenüber dem allgemein geltenden Urteil an, daß die Gerlach'schen Forderungen zu scharf seien, weil diesen zufolge häufig die bestgenährtesten Rinder dem Fleischmarkt entzogen würden, obschon die von Johne aufgestellten Forderungen nicht weniger scharf waren. Johne sagte vielmehr: „Der Kernpunkt der Frage ‚Von welchem Zeitpunkte ab ist das Fleisch tuberkulöser Tiere als infiziert und daher als infektiös zu betrachten‘ liegt nicht, wie Gerlach will, schon in der Erkrankung der Lymphdrüsen der benachbarten Organe, sondern lediglich in dem Nachweis der generalisierten Tuberkulose. Dieser erst bildet den positiven Beweis dafür, daß Virus in den großen Kreislauf gelangt ist und das Fleisch infiziert hat. Erst von diesem Zeitpunkt ab sind wir daher berechtigt und verpflichtet, das betreffende Schlachtstück unbedingt vom Konsum auszuschließen.“ Mit dieser Forderung wollte Johne die Weigert'schen Begriffe über generalisierte Tuberkulose beim Menschen auch für die Beur-

teilung tuberkulöser Tiere angewandt wissen. Weigert sagte nämlich, da er das „Seminium" der Tuberkulose noch nicht kannte: „Generalisation der Tuberkulose heißt nichts anderes als Infektion des allgemeinen Blutstromes mit Tuberkelgift und Ablagerung des letzteren in verschiedene Organe." Eine solche Blutinjektion glaubte Weigert annehmen zu können, „wenn außer den primär oder sekundär erkrankten Organen noch solche Organe sich tuberkulös zeigen, welche — nach der damals herrschenden Ansicht — von ersteren aus nur auf dem Wege des allgemeinen Blutstromes zu erreichen sind." Weiter sagte aber Weigert: „Von den eigentlich tuberkulösen Erkrankungen sind diejenigen nicht als generalisierte Tuberkel aufzufassen, welche durch Weiterschreiten per contiguitatem, Fortkriechen in den Lymphbahnen oder durch Eintritt in das Pfortadergebiet entstehen. Gerade diese aber machen das Bild der gemeinen tuberkulösen Phthise aus."

Weigert hat dann auch die Formen der Tuberkulose beschrieben, welche er als auf dem Wege der Blutinfektion entstanden glaubte, und für die anatomische Form drei Typen aufgestellt, welche — wie er sagte — allerdings durch Übergänge miteinander in Verbindung stehen, so daß man über die Bezeichnung eines Falles hier und da zweifelhaft sein kann. Es kann vorkommen:

1. Die akute allgemeine Miliartuberkulose, das heißt eine akute Überschüttung des Körpers mit einer großen Menge miliarer und submiliarer Knötchen, die in auffallender Regelmäßigkeit bestimmte Organe befallen, von denen nur ganz ausnahmsweise eines oder das andere ohne Tuberkel ist: in erster Linie Milz, Lunge, Leber, dann Niere, Chorioidea, Schilddrüse, Knochenmark, Herz. Bei einer echten akuten Miliartuberkulose darf man selbst bei makroskopischer Betrachtung (außer der Leber, in welcher die Tuberkel sehr oft nur mikroskopisch zu erkennen sind) höchstens einmal in der Schilddrüse oder der Chorioidea die Knötchen vermissen, aber das ist nur ganz selten der Fall. Namentlich habe ich sie seit Jahren im Herzen nie vergeblich gesucht.

   Neben diesen regelmäßig befallenen können noch andere Organe miliare Tuberkel enthalten (Venen, seröse Häute u. s. w.).

2. Eine zweite Form ist charakterisiert durch eine geringe Zahl von Tuberkeln in einigen oder mehreren Organen, welche nur durch den Blutstrom von der nebenher bestehenden lokalisierten Tuberkulose der Lunge etc. erreicht werden können. Die Knötchen können miliar oder verschieden groß sein. In ihren höheren Graden nähert sich diese Form der ersten

oder (häufiger) der dritten Gruppe. Ich möchte diese zweite Art der generalisierten Tuberkulose Übergangsform nennen. Sie findet sich oft bei Phthisen, sehr häufig aber namentlich bei kleinen Kindern.

3. Es kann eine sehr reichliche Bildung von tuberkulösen Herden in mehr chronischer Form erfolgen. Charakteristisch ist dann die ungleiche, zum Teil aber bedeutende Größe der Herde und die starke Verkäsung vieler derselben. Auch sie kommt öfter bei kleinen Kindern, namentlich aber auch bei Tieren vor: Chronische Allgemein-Tuberkulose.

Diese Formen können sich insofern kombinieren, als z. B. zur dritten Form eine akute allgemeine Miliartuberkulose oder vereinzelte frisch zerstreute Miliarknötchen der Organe hinzutreten können.

Das sind die Formen der Tuberkulose, die Weigert als „generalisierte Tuberkulose" ansprach; er hat hiermit in gewissem Sinne allerdings auch das zum Ausdruck gebracht, was sich durch Johne in der Fleischbeschau Bahn gebrochen hat: daß die Tuberkulose der Milz oder eines Fleischlymphknotens unbedingt als „generalisierte" Tuberkulose aufzufassen seien. Aber sicherlich hätte Weigert, wenn er Fleischbeschau ausgeübt hätte, für die Fleischbeurteilung eine so weitgehende Interpretation des Generalisationsbegriffes, wie dies Johne tat, nicht zugelassen, denn der Generalisationsbegriff sollte in der Humanmedizin nur bestimmte Tuberkuloseformen mit letalem Verlaufe erklären und er konnte deshalb für Zufallsbefunde bei der Fleischbeschau gar nicht in Frage kommen. Das geht schon daraus hervor, daß Weigert besonders erwähnte, bei den Schlachttieren liege die Blutinfektion vor, wenn starke Verkäsung vorhanden sei.

Die chronische Form der generalisierten Tuberkulose, für die Weigert die Blutinfektion als alleinige Möglichkeit doch etwas zweifelhaft erschien, glaubte er durch die Annahme erklären zu können, daß hier die Häufigkeit des Gifteintrittes in die Blutbahn das ersetzt, was bei den akuten die Reichlichkeit der schädlichen Materie in den spärlichen Schüben bewirkt. Diese Annahme Weigert's ist deshalb für uns nicht beweisend und auch nicht zutreffend, weil Weigert sich nicht dahin geäußert hat, wie groß und wie weit die Verbreitungsmöglichkeit der Tuberkulose auf dem Lymphwege ist; und dann, m. H., müssen wir uns doch eines vor Augen halten: In der Wissenschaft bleibt nur das als geltend bestehen, was einwandsfrei feststeht, das übrige unterliegt dem Wechsel der Anschauungen, bis die Deutung der Tatsachen keine andere Auffassung mehr

zuläßt. Wenn Sie bedenken, wie gänzlich unzulänglich heute noch unsere Kenntnis über den feinen Aufbau des Lymphsystems in den Geweben ist, eines Systems, das den ganzen Körper in noch viel höherem und feinerem Maße durchsetzt als das Blutgefäßsystem — was wir kennen, ist nur der anatomische Verlauf injizierbarer Lymphgefäße —, dann kann man es verstehen, wie Weigert zur Erklärung des Entstehens der „Übergangsformen" und der „chronischen Allgemeintuberkulose" eine andere Infektionsmöglichkeit als die Blutinfektion außer Acht ließ. Seine Annahme der Blutinfektion entsprang einer Vorstellung, die für viele Fälle zwar zutreffend war, aber doch nicht für alle Fälle zutreffend sein mußte. Und wenn Johne gesagt hat bei den Schlachttieren liegt eine Blutinfektion vor, „wenn solche Organe sich als tuberkulös zeigen, welche von den primär erkrankten nur auf dem Wege des allgemeinen Blutkreislaufes zu erreichen sind", so war das eben eine Auffassung, die den Anschauungen Johne's entsprang. — Johne glaubte an die Richtigkeit dieser Auffassung und das Glauben fängt dort an, wo das Wissen aufhört! Heute aber glaubt man nicht mehr, sondern man weiß, daß Milz, Leber und Fleischlymphknoten nicht nur auf dem Blutweg, sondern auch auf dem Lymphweg infiziert werden können. Die Annahme aber, daß Milz und Fleischlymphknoten nur auf dem Blutweg infiziert werden können, ist so oft wiederholt worden, daß sie zum Range einer Wahrheit erhoben worden ist, die zu beweisen bis heute überhaupt niemand für nötig befunden hat. Die Befunde aber, die gegen diese Annahme sprechen und deren Unrichtigkeit beweisen, die werden negiert und damit bleibt die alte Annahme als „richtig" bestehen.

Meine Herren! In der Fleischbeschau kann aber nur das maßgebend sein, was nachweisbar ist. Daß aber eine tuberkulöse Infektion der Milz und der Fleischlymphknoten immer der Ausdruck einer Blutinfektion = Generalisation ist, läßt sich durch die Nachprüfungen nicht beweisen, folglich muß doch etwas nicht stimmen! Und daß Johne in der Interpretation des Generalisationsbegriffes nicht das Richtige für die Fleischbeschau getroffen hat, geht schon daraus hervor, daß die Einführung des Johne'schen Generalisationsbegriffes in der Fleischbeschau undurchführbar war.

Denn, meine Herren, man erkannte nur zu bald, daß man auch nach den Johne'schen Forderungen die bestgenährten Tiere auf den Wasen hätte verweisen müssen, weil zufällig eine Tuberkulose der Milz oder eine Tuberkulose eines Fleischlymphknotens neben einer Lungentuberkulose vorlag.

Es ist das Verdienst v. Ostertag's, daß er aus diesem Dilemma einen damals verständlich erscheinenden Ausweg gezeigt hat. Auch v. Ostertag hielt ebenso wie Johne an der Annahme fest, daß „die Erkrankung des Milzparenchyms stets als der Ausdruck einer Blutinfektion angesehen werden müsse".

Als Ostertag diesen Ideen folgte, wiesen Schmidt-Mülheim und Hartenstein darauf hin, daß die Milz auch infiziert werden könne, ohne daß der Tuberkelbazillus im Blute gekreist hatte. Mag die Erklärung Schmidt's-Mülheim durch Lymphstauung auch unzutreffend gewesen sein, die Tatsache als solche hatte er und Hartenstein richtig erkannt. Von jeher galt die Tuberkulose in ihrem Anfangsstadium wie auch heute noch in der klinischen Medizin als eine ausgesprochene Krankheit des lymphatischen Systems, deren Übertritt in das Blutsystem erst später erfolgt.

(Schluß folgt.)

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Dr. Schenkl in Geiselhöring.

I. Verletzung durch Eintreten einer Gabelzinke.

Ein wertvoller Wallach verletzte sich dadurch, daß er in eine am Wege liegende Düngergabel trat; eine Zinke derselben drang in der inneren Eckstrebengegend in den rechten Hinterfuß ungefähr 6 cm tief ein.

Bei meiner Ankunft, mehrere Stunden nach dem Unfall, zeigte das Tier unbedeutende Lahmheit. Da die Gabelzinke ungefähr die Dicke eines Bleistiftes hatte, konnte der Stichkanal, nachdem in dessen Öffnung das Horn trichterförmig entfernt war, mittels der Sondenkanüle nach Gutenäcker leicht sondiert werden. Die Richtung des Kanales ging senkrecht zum Tragrand gegen den hinteren Rand des Hufknorpels. Die Behandlung bestand nach Injektion einer Schutzdosis Tetanusantitoxin in Ausspritzung der Verletzung mit purem Therapogen, dann mit Liquor

Cresol. sap. 50 %ig, später mit 10 %igem Jodvasogen und 6 %iger Protargollösung. Während es die ersten 14 Behandlungstage leicht gelang, die Wunde mit der Sondenkanüle auszuspritzen, trat in der Folge eine Verengerung des Stichkanals ein, so daß man nur mehr 3 cm vordringen konnte und der Patient der Behandlung erheblichen Widerstand entgegensetzte. Die Eitersekretion war eine geringe und der Fuß wurde belastet. Da aus der Richtung der Verletzung von Anfang an schon damit gerechnet werden mußte, daß wahrscheinlich der Hufknorpel in Mitleidenschaft gezogen werde, so wurde bei jedem Verbandwechsel dem Hufknorpel der betreffenden Seite genaue Beachtung geschenkt. In der dritten Behandlungswoche trat nun eine merkliche Umfangsvermehrung des Hufknorpels mit gleichzeitiger Ausfüllung der bis dahin unveränderten Ballengrube ein. Eine wesentliche Verschlechterung der Belastung des Fußes war damit nicht verbunden. Nach 8 Tagen, während welcher Zeit der Ausfluß von Eiter aus der Eckstrebenöffnung fast ganz aufhörte, entleerte sich aus einer erbsengroßen, am oberen Rande des Hufknorpels entstandenen Durchbruchstelle Eiter. Durch Sondierung ließ sich feststellen, daß in der Ballengrube ein Abszeß dadurch entstanden war, daß beim Eindringen der Gabelzinke Eitererreger mit in die Tiefe gebracht wurden. Möglicherweise gaben auch zurückgebliebene Rostteilchen den Anlaß hiezu. In der Richtung gegen den geschwollenen Hufknorpel konnte man einen Fistelgang nicht nachweisen. Die Öffnung in der Eckstrebengegend war mittlerweile geheilt, die Bewegungsstörung im Schritt unbedeutend. Die Abszeßhöhle wurde täglich mit Sublimatlösung ausgespült. Merkwürdigerweise zog sich bei geringer Eiterung die Ausheilung derselben sehr in die Länge. Nachdem in der 5. Woche ein nekrotisches Gewebsstück von derber Beschaffenheit entfernt werden konnte, machte die Heilung rasche Fortschritte; es vergingen aber noch mehrere Wochen, bis auch bei strenger Dienstleistung keine Lahmheit mehr zu bemerken war.

II. Sehnenscheiden-Verletzung.

Ein mittelschweres Zugpferd zog sich bei der Arbeit vor dem Pfluge eine Verletzung auf der inneren Seite des rechten Hinterfußes etwas über dem Fesselgelenk zu, wobei die untere Sehnenscheide geöffnet wurde. In der etwa 7 cm langen Wunde konnte man die Huf- und Kronbeinbeugesehne liegen sehen. Mit dem Finger ließen sich beide Sehnen umgreifen und auch die Gleitfläche der Gleichbeine

war teilweise sichtbar. Die Lahmheit war die ersten 8 Tage sehr bedeutend. Die höchste Temperatursteigerung betrug 39,3 ° C.; nach ausgiebiger Spülung mit 2 %iger Sublimatlösung wurde ein Verband angelegt. Eine Naht wurde für überflüssig angesehen, da sich die Wundränder durch den Verband in entsprechende Lage bringen ließen und ein genügend leichter Abfluß des Wundsekrets hiedurch gesichert erschien. Subkutan bekam der Wallach eine Schutzdosis Tetanus-Antitoxin. Um einer durch die andauernde Belastung des linken Hinterfußes zu befürchtenden Hufbeinsenkung vorzubeugen, mußte an die Verbringung des Tieres in eine Schwebevorrichtung gedacht werden. Da eine solche in dem gewölbten Stalle schwer anzubringen war, entschloß ich mich, dem Pferd eine Stütze dadurch zu geben, daß am Standende eine gut gepolsterte Stange in Höhe der Kniekehle quer angebracht wurde, welche von dem Tiere sofort und derart gerne angenommen wurde, daß es förmlich darauf saß und sich nach wenigen Tagen schon Dekubitus in geringem Grade an den Hinterschenkeln einstellte, da, wo sie mit der gebotenen Sitzgelegenheit in Berührung kamen. In der Folge wurde daher die Stange nur während der Nacht angebracht. Aus der Wunde entleerte sich beim Wechsel der Verbände reichlich Sehnenscheidenflüssigkeit, manchmal zu gelben Klumpen geronnen. Die Belastung war nach 14 Tagen so, daß das Pferd zum Verbandwechsel aus dem Stall genommen werden konnte. Nach 8 Wochen war die Sehnenscheidenwunde, die mit Sublimatlösung, Lugol'scher Lösung, Protargollösung, Jodipin und Jodvasogen abwechselnd behandelt wurde, bis auf eine bleistiftstarke Öffnung, aus der sich unausgesetzt klare, gelbliche Sehnenscheidenflüssigkeit entleerte, geheilt. Belastung war andauernd gut. Ätzung mit dem Argent. nitric.-Stift, Aufpudern von Natrium bicarbonicum, Alum. mit Ac. boric. führte zu keinem Verschluß und Versiegen des Ausflusses. Nun spritzte ich mittels der tief in die Sehnenscheide eingeführten Hohlnadel einer Injektionsspritze gesättigte, alkoholische Tanninlösung ein. Von da an sistierte der Ausfluß, und in wenigen Tagen war die Öffnung geschlossen. Das war 3 Monate nach Eintritt des Unfalles. Das Pferd lahmte im Schritt fast nicht mehr, dagegen im kurzen Trab. Der steile Stand des Fessels bestand noch, die Gegend um das Fesselgelenk war dicker geblieben. Durch anfänglich leichte Dienstleistung besserte sich der Fesselstand langsam, und die volle Arbeitstauglichkeit des Pferdes kehrte wieder.

III. Radialis-Lähmung.

Ein Fohlen zeigte nach langem Bahntransport vorne rechts die Erscheinungen der Lähmung des nerv. radialis. Der Fuß konnte unter Schleifen der Zehe auf dem Boden bis zur Senkrechten vorgeführt werden. Ein Streckung zur Belastung war jedoch nur mit Unterstützung möglich. Im Stalle wurde das Bein in Beugestellung gehalten, so daß die Vorderfläche des Hufes den Boden berührte und die Sohlenfläche auf- und rückwärts sah. Stellte man das Bein auf die Hufspitze, so wurde der Fuß bei gleichzeitig auf die Vorderfläche des Karpalgelenkes ausgeübtem Druck gestreckt und normal belastet. Durch spirituöse Einreibungen des Ellenbogenstreckers im Vereine mit mäßiger Bewegung auf ebenem Boden wurde in 6 Wochen Heilung erzielt.

IV. Tetanus beim Pferd.

Eine Rappstute des Ökonomen L. von H. erkrankte im Anschlusse an eine Wunde an der Hufkrone eines Hinterfußes an Tetanus. Der Krampf war am stärksten an der Halsmuskulatur, insbesonders am Armwirbelwarzen-Muskel und an den Muskeln der Gliedmaßen ausgeprägt. Trismus bestand soweit, daß man auf der Höhe der Erkrankung nur noch das Maul des Tieres 3—4 Finger weit öffnen konnte. Die Behandlung bestand in subkutaner Einverleibung von 25%igem Jodipin, 200,0 und 200 A. E. Tetanus-Antitoxin, Abreibung des ganzen Körpers mit spirituösen Mitteln, letzteres auf besonderen Wunsch des Besitzers. Die Fütterung bestand fast ausschließlich in Verabreichung von kurzgeschnittenem Klee. In der zweiten Behandlungswoche nahm die tetanische Spannung der Muskulatur langsam fortschreitend ab, so daß 4 Wochen nach Beginn des Leidens vollkommene Heilung erfolgt war.

V. Aktinomykose.

Eine Kuh des Ökonomen E. von L. hatte in der Kehlkopfgegend einen kleinen Abszeß, der, wie der Besitzer angab, verheilte bis auf eine kleine Öffnung, aus welcher sich ständig Eiter in geringer Menge entleerte. Ich fand bei der Kuh in der genannten Gegend ein kleinfaustgroßes Aktinomykom, das in der Haut gelegen mit dem Unterkiefer in keinem Zusammenhange stand. Da der Besitzer seine Einwilligung zur Operation erteilte, wurde die Kuh niedergelegt und das lockere aktinomykotische Gewebe aus der derben Narbengewebslücke mittels des scharfen Löffels und

Schleifenmessers sorgfältig entfernt. Nach Stillung der ziemlich bedeutenden Blutung und Erweiterung der Öffnung der früheren Abszeßhöhle wurde diese mit Jodtinktur gefüllt und tamponiert. Nach einigen Tagen wurde der Tampon entfernt. Die Nachbehandlung bestand in Ausspritzung und Pinselung der Wundhöhle mit Jodtinktur und vier Wochen post operationem war die Heilung schon soweit gediehen, daß nur mehr eine kleine Verdickung zu sehen war.

Referate.

Prof. **Heß**-Bern: **Milzbranddiagnose beim Rind.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1913, Nr. 34.)

Verf., der auf dem Gebiete der Milzbranddiagnostik eine große Erfahrung besitzt, beschreibt den Sektionsbefund und macht hiebei auf zwei in der Literatur noch nicht erwähnte charakteristische Veränderungen aufmerksam, nämlich auf den eigenartigen Geruch der Milzbrandkadaver und auf die Blutung in die Eierstöcke.

Der in vielen Fällen vorhandene Geruch ist süßlich fad, aber verschieden vom Fäulnis- und Rauschbrandgeruch. Er ist am deutlichsten wahrnehmbar bei frühzeitiger Eröffnung der Kadaver; etwa drei Stunden post mortem verschwindet er und macht dem Fäulnisgeruch Platz. Nach vollführter Exenteration bemerkt man den Geruch sehr deutlich an den Bauchdecken und in der leeren Bauchhöhle.

Die Blutung in die Ovarien fehlt bei Anthrax des Rindes niemals. Während sich in den Testikeln regelmäßig eine deutliche venöse Blutfülle nebst fleckigen Hämorrhagien zeigt, trifft man in den mehr oder weniger vergrößerten Ovarien außerdem stets noch hämorrhagische Infarkte an. Ein mit einem Corpus luteum verum oder frischem Corpus luteum spurium behaftetes Ovarium weist stets stärkere Läsionen auf als ein mit einem Corpus albicans versehenes. Die Blutungen erfolgen unter der Eierstockskapsel in das Stroma, in die Graaf'schen Follikel und in den gelben Körper. Bei Anthrax acutus und Impfmilzbrand kann das Ovarium das Aussehen eines kleinen blutigen Knollens zeigen, dessen Schnittfläche ungemein blutreich und weich ist und ein Eierstockstroma nicht mehr erkennen läßt. Auch der Bacillus anthracis kann in den Ovarien regelmäßig einwandfrei und in großer Zahl nachgewiesen werden.

Auf den Nachweis der Bazillen darf zur Sicherung der Diagnose nie verzichtet werden. Ob der entsprechende Ausfall der Präzipitationsprobe zur Stellung der Diagnose ausreicht, ist noch nicht hinreichend erwiesen. Wenn zwischen der Vornahme der Sektion und der bakteriologischen Untersuchung mehrere Tage verstreichen, ferner wenn das Untersuchungsmaterial unzweckmäßig ausgewählt und mangelhaft verpackt wurde, so können die Milzbrandkeime zweifellos durch Fäulniserreger überwuchert werden oder sonstwie zugrunde gehen. In neuerer Zeit wurde nun von Wulff als Prüfungsobjekt das Knochenmark — Metacarpus oder Metatarsus mit Fesselbein — empfohlen. Er hat in zahlreichen Fällen die Milzbranderreger kulturell aus dem Knochenmark nachgewiesen und zwar auch bei schon lange Zeit vergrabenen Kadavern, bei denen der Nachweis aus anderen Teilen nicht mehr gelang. Erweisen sich diese Angaben vollinhaltlich als richtig, so werden sie auf dem Gebiet der Milzbranddiagnose als ein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen sein. Lindner.

Bezirkstierarzt Huber-Durlach: **Über den Milzbrand.** (Mitteil. d. Vereins bad. Tierärzte, Nr. 11, 1913.)

Daß Milzbrand nicht immer hochfieberhaft verläuft, dürfte folgender Fall beweisen: Eine Kuh versagte morgens ihr Futter. Wegen eines im Stalle vorausgegangenen Milzbrandfalles, ferner wegen der starken Depression, sowie der starken Cyanose der sichtbaren Schleimhäute bestand sofort Verdacht auf Milzbrand. Bei dem Tiere wurde nun stündlich die Temperatur abgenommen; dieselbe bewegte sich zwischen 37,5 bis 39,0 ° C. Am Vormittag ergab die Blutprobe weniger Milzbrandstäbchen, nachmittags waren reichlichere Stäbchen zu finden, aber noch keine Gliederverbände. Zwischen 6—7 Uhr nachmittags trat der Tod ein.

Obertierarzt Marc. Marcianu-Storozysnetz (Budweis): **Auffallende Vorkommnisse bei Milzbrand-Schutzimpfungen.** (Tierärztl. Zentralblatt, Nr. 33, 1913.)

Mit der Sobernheim'schen Schutzimpfung wurden auf den Königl. rumänischen Krongütern 100 Rinder geimpft. Die Seuche, welcher in den letzten 6 Wochen 13 Rinder zum Opfer fielen, hörte sofort auf.

Von den Impflingen sind 6 Tiere ½ Stunde nach vollzogener Impfung erkrankt, wobei an den Augenlidern und an der Vulva starke Ödeme auftraten. Die am schwersten

erkrankte Kuh erhielt daraufhin 80 cm ^{3} Serum injiziert, während die übrigen 5 Tiere ohne Behandlung blieben. Alle Tiere hatten sich nach 2—3 Stunden völlig erholt.

In einem zweiten Falle wurden 165 Kühe und 1 Stier geimpft. Hievon erkrankten 14 Kühe, darunter eine an einer sehr heftigen Kolik, Durchfall und Ödemen an den Augen und an der Vulva. Auch diese Tiere genasen sämtlich.

Die Milchergiebigkeit in den nächsten Stunden nach der Impfung verringerte sich um etwa 10 %.

Stabsveterinär **Krak: Die Behandlung des Wundstarrkrampfes mit Arzneimitteln und mit Antitoxin.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, Nr. 12, 1913.)

Verf. unterzieht die Behandlung des Starrkrampfes mit Arzneimitteln einer Kritik und kommt zu dem Schlusse, daß gegenwärtig mit der arzneilichen Behandlung eine Basis zur Behandlung des Tetanus noch nicht besteht, vielmehr handle es sich z. Zt. um Tappen im Dunkeln, um Versuche.

Mehr Vertrauen hat Verf. zur Antitoxinbehandlung. Voraussetzung für Erfolge sei aber eine alsbaldige Anwendung des Antitoxins und die Verwendung entsprechender Dosen. Pro Kilo Pferdegewicht solle mindestens eine Antitoxin-Einheit zur Verwendung kommen, so daß für ein mittelschweres Pferd 100 ccm Serum mit 400 A.-E. erforderlich sind.

Verf. beschreibt 3 schwere Fälle von Tetanus, bei welchen die Antitoxinbehandlung zur Heilung führte. Allerdings mußten bei den 3 Pferden wiederholt Einspritzungen gemacht werden. Bei Pferd Nr. I kamen drei Injektionen mit in Summa 225 ccm Serum zur Anwendung; bei diesen Patienten waren als Eingangspforten des Virus der Strahl einer Gliedmaße oder eine Verletzung in der Maulhöhle zu beschuldigen. Der Strahl wurde mit Jodoformäther verbunden, die Maulhöhle mit einer Lösung von hypermangansaurem Kali ausgespritzt. Pferd Nr. II bekam zunächst 100 ccm Serum, am nächsten Tage wieder 100 und nach weiteren drei Tagen 50 ccm Serum. Pferd Nr. III erhielt zuerst 100 ccm, am folgenden Tage 75 und am fünften Tage noch 25 ccm Antitoxinserum.

Bei Fall II und III konnte die Eintrittsstelle des Infektionsstoffes nicht ermittelt werden.

Im Weiteren empfiehlt Verf. Verhütung des Niederliegens der Pferde (Hängegurt), Beibringung von Nahrung als Getränk oder als Nährklystiere mit Zuckerwasser, Milch, Mehlschlapp etc.

Stabsveterinär **Gröning: Eine nicht alltägliche Form eines Darmsteines.** (Zeitschrift f. Veterinärkunde, Heft 12, 1913.)

Ein 8jähriges Dienstpferd erkrankte an Kolik und ging nach 48 stündiger Dauer des Leidens zugrunde. Todesursache war ein Darmstein, welcher sich im Anfangsteil des kleinen Kolons eingeklemmt hatte.

Der Darmstein hatte ein Gewicht von 680 g und einen Umfang von 36—37 cm. Die Oberfläche des fast kugelrunden Steines zeigte verschiedene linsen- bis erbsengroße Vertiefungen. Wurde der Stein mit der Hand bewegt oder geschüttelt, so konnte man ein aus dem Innern desselben stammendes klapperndes Geräusch wahrnehmen, was darauf schließen ließ, daß er aus mehreren Stücken bestehen mußte. Beim Durchsägen ergab sich denn auch, daß der Stein aus einer 1½—2 cm dicken Schale bestand, die auf ihrer Innenfläche kreuz und quer verlaufende rinnenförmige Vertiefungen zeigte. Innerhalb der Schale befand sich eine massive Kugel. Diese füllte den Innenraum nicht vollständig aus, sondern es verblieb zwischen deren Oberfläche und der Innenfläche der Schale ein Zwischenraum von ½ cm. Im Zentrum der Kugel sah man ein etwa ½ cm langes und 2 mm breites Stückchen Blech, darum festgeballt ein Konglomerat von Haaren. Um diesen Mittelpunkt hatte sich die übrige Masse der Kugel geschichtet.

Über die Art der Entstehung des sonderbaren Baues des Steines äußerte sich die Militärveterinär-Akademie wie folgt: Während des Aufbaues des Darmsteines haben sich bei der Auflagerung der einzelnen Schichten aus irgend welchem Grunde, vielleicht Futterwechsel, Grasfütterung etc., mehrere Schichten von mürber Konsistenz gebildet, um welche sich dann später wieder härtere Schichten lagerten. Der innere Stein hat sich dann allmählich infolge seiner großen Schwere in den mürben Schichten von der äußeren, festen Schicht gelockert; die mürbe Schichte ist schließlich im Laufe der Zeit zu Staub gerieben worden und es kam die innere Kugel frei in die Schale zu liegen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Kaninchenzucht.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden.

Obgleich es als selbstverständlich angesehen wird, daß jeder Tierarzt der Tierzucht und allen tierzüchterischen Maßnahmen ein gewisses Interesse entgegenbringt, so

scheint es aber, als ob diese Anteilnahme lediglich der Zucht der großen Tiere — Pferde, Rinder, Schweine etc. — zugute komme, während die Kleintierzucht, unter anderem die unserer Hauskaninchen, einer derartigen Würdigung entbehre. Da aber auch die Zucht unserer Kaninchen Beachtung verdient, so halte ich es für angebracht, auf diesen Zweig der Tierzucht hinzuweisen und die Punkte zu skizzieren, die jedem Tierarzte geläufig sein müssen.

Die Kaninchenzucht, die in anderen Ländern, wie Frankreich, England usw. schon lange eine gewisse Stellung eingenommen hat, lag in unserem Vaterlande vor nicht gar zu langer Zeit noch in der Hauptsache in den Händen der bäuerlichen Familien und war nur ein Spielzeug für Kinder. Im Laufe der letzten zwanzig Jahre befaßten sich aber auch andere Kreise damit und nach dem Brechen mit der bisherigen Zucht ohne jede Zuchtrichtung gelangte man durch Verfolgung eines bestimmten Zuchtzieles zur Rasse- und Sportzucht. Namentlich war dieses eine Folge der Einführung von Zuchtstämmen aus oben genannten Ländern. Mit der strikten Durchführung der Kaninchenzucht nach Rassen etc. wurden bald Vereine gegründet und Kaninchen-Ausstellungen geschaffen. Hier wurden die ausgestellten Tiere nach einem festgelegten Standard bewertet und die Besitzer der besten Tiere mit Geldpreisen belohnt. Von dieser Zeit an erfuhr die Sportzucht eine progressive Steigerung, zumal für einzelne Tiere gegenüber früher enorme Preise ausgeworfen wurden. Heute ist es keine Seltenheit, wenn für ein gutes Tier 100 Mark und darüber bezahlt werden.

Wer einmal eine größere Kaninchen-Ausstellung besucht hat, wird sich wahrscheinlich über die vielen Rassen und Farbenschläge gewundert haben. Dieses ist lediglich eine Folge der Sportzucht, eine Begleiterscheinung, die wir auch im Hühner-, Hunde-, Taubensport usw. finden. Liebhaberei und Geschäft gehen hier ebenso wie an anderen Stellen Hand in Hand.

Der Standard, der im Laufe der Zeit sich geändert hat, ist der Rasse entsprechend — es sind nahezu 30 Rassen vorhanden — verschieden. Im Besonderen umfaßt er die Bewertung folgender Punkte: Größe, Gewicht, Zeichnung, Färbung, Länge der Behaarung (Angora-Kaninchen), Bau und Haltung des Gesamtkörpers und einzelner Teile (Ohren, Blume etc.), Allgemeinbefinden etc. Das Richten geschieht nach Punkten. Addiert man die höchst erreichbaren Punkte, so gelangt man immer zur Ziffer 100.

In der Kaninchenzucht kann man nun heute zwei verschiedene Richtungen unterscheiden, einmal die Sportzucht und dann die Nutzzucht (Verwertung von Fleisch und Fell). Gewöhnlich sind beide Zuchtarten miteinander vereinigt, indem die dem jeweiligen Standard nicht entsprechenden Tiere — und das ist in der Regel die Mehrzahl — in der Küche verwertet, die Felle aber dem Pelzhändler verkauft werden.

Von verschiedenen Seiten wird behauptet, daß infolge der Steigerung unserer Fleischpreise eine Zunahme der Kaninchenzucht stattgefunden habe. Dieses kann aber nicht so ohne weiteres unterschrieben werden. Obgleich nach dieser Richtung hin von seiten der Kaninchenzuchtvereine eine lebhafte Agitation getrieben wird, so muß der Beweis für eine solche Zunahme erst erbracht werden. Das Bestreben nach Fleischverbilligung ist zwar von einzelnen Städten durch kostenlose Überlassung von Land an solche Vereine zwecks Errichtung von Kaninchenfarmen unterstützt worden, doch muß die Rentabilität solcher Farmen erst abgewartet werden. In anderen Städten ist wieder das Halten von Kaninchen in Gärten usw. wegen der Rattengefahr verboten. Es wird nämlich dort angenommen, daß durch die Kaninchenhaltung Ratten angelockt würden.

Wie ich schon oben andeutete, haben wir zwar eine Steigerung in der Kaninchenzucht zu verzeichnen, diese liegt aber in dem zunehmenden Interesse für die Sportzucht. Denn das Fleisch der Kaninchen, mag man sagen was man will, wird von vielen Seiten aus, und nicht ganz mit Unrecht, als weichlich und weniger schmackhaft angesehen. Dem Fleische fehlt der Wildgeschmack, der den in den Pariser Markthallen täglich zu tausenden zum Verkauf ausliegenden Schlachtkaninchen wegen ihrer teilweisen Wildheit noch anhaftet. Der kleine Mann auf dem Lande (Bauer, Arbeiter) wird sich daher eher ein anderes Schlachttier halten, als daß er mit der Fleischkaninchenzucht seine Zeit vergeudet. Anders liegt doch die Sache für gewisse Liebhaber in den Städten. Um einmal die Küchenabfälle zu verwerten und das andere Mal aus Interesse für die Tierzucht werden wir hier und da einen Kaninchenzüchter mehr bemerken, zumal der Einzelne glaubt, hierdurch zu billigem Fleische zu gelangen.

Mit der Kaninchenzucht sind nun aber ebenso wie mit anderen Zuchten Nachteile verbunden. Diese Nachteile liegen in der Hauptsache in den ungeheueren Verlusten, denen die Besitzer durch das Auftreten der Kaninchen-

seuchen ausgesetzt sind. Namentlich in der Sportzucht gehen durch Seuchen höhere Werte verloren; denn selbst durch das rechtzeitige Abschlachten der Tiere ist der Schaden noch beträchtlich genug. Hier kann tierärztliche Hilfe in vielen Fällen Abhilfe schaffen, indem entweder die Ursachen frühzeitig erkannt oder schlimmere Folgen verhütet werden.

Die Behandlung der Kaninchenkrankheiten steckt noch in den Kinderschuhen und der Tierarzt findet im allgemeinen ein noch unbeackertes Feld sowohl für seine praktische als auch für seine wissenschaftliche Tätigkeit. Es sind wohl von verschiedenen Stellen aus Versuche mit Kaninchenserum gegen Kaninchenschnupfen etc. angestellt worden, dieselben sind aber meines Wissens negativ ausgefallen.

Aus diesen Erwägungen heraus glaubte ich berechtigt zu sein, auf die Kaninchenzucht aufmerksam zu machen und jedem Kollegen die Erweiterung seiner Kenntnisse hinsichtlich der Kaninchenkrankheiten ans Herz zu legen.

Schweinehaltung, zur Verwertung von Küchenabfällen.

Über die Verwertung von Küchenabfällen in Berlin teilt Ökonomierat Herker-Friedenau in Nr. 83, 1913, der „Illustr. landwirtschaftl. Zeitung" mit, daß in Groß-Berlin etwa 20000 Schweine mit von Restaurationen, Krankenhäusern, Kasernen etc. gekauften Küchenabfällen schlachtreif gemacht werden. In Einzelfällen werden auch Zuchtschweine aufgestellt und deren Ferkel zur Mast aufgezogen; meist aber werden nur gekaufte Läufer von etwa 80—100 Pfund Lebendgewicht zur Mast benützt.

Für gute Abfälle aus Speiseanstalten werden gewöhnlich 2,5 Pfennig pro Liter bezahlt; in den Kasernen für Speiseabfälle von 7—800 Mann pro Monat ungefähr 60 Mark. Solche Mastbetriebe werden in Berlin in der Mehrzahl in den Vororten ganz ohne ländlichen Grundbesitz geführt. Mitunter werden auch die sich auf den Märkten und in den Markthallen ansammelnden Abfälle gegen freie Abfuhr umsonst abgegeben, während für die Schlachthofabfälle meist Bezahlung verlangt wird.

Verschiedenes.

Protokollarischer Bericht über die Generalversammlung des tierärztlichen Kreisvereines von Unterfranken.

Am 29. November 1913, vormittags 10 Uhr, fand im Saale des Restaurants „Alhambra" zu Würzburg die diesjährige ordentliche Generalversammlung statt. Der Vorstand, Herr K. Bezirkstierarzt Schilffahrt, begrüßte die Erschienenen, insbesondere Herrn K. Regierungsrat Schneider als Vertreter der K. Regierung. Dieser versicherte, daß die K. Regierung an den Ver-

handlungen reges Interesse habe und wünschte einen gedeihlichen Verlauf derselben. Sodann erstattete der Vorstand den Rechenschaftsbericht, der Kassier den Kassenbericht, der mit 830 Mk. 81 Pfg. Einnahmen und 639 Mk. 70 Pfg. Ausgaben abschloß, so daß ein Aktivrest von 191 Mk. 11 Pfg. vorhanden ist. Dem Kassier wurde Entlastung zuteil. Der Voranschlag für 1914 sieht eine beträchtliche Steigerung der Ausgaben, insbesondere als Aufwendung für den Landesausschuß vor, so daß eine Erhöhung des Beitrages von 3 auf 8 Mk. genehmigt wurde.

Der 2. Punkt der Tagesordnung war ein Referat des Herrn Distriktstierarztes Schrüfer über die bisherigen Landesausschußsitzungen. Er gab ein umfassendes Bild der seitherigen Verhandlungen und erntete für seine Ausführungen lebhafte Anerkennung.

Danach erledigte Herr Distriktstierarzt Orth den 3. Punkt der Tagesordnung: „Beobachtungen bei der Bekämpfung der Knötchenseuche“ Er schloß mit dem Antrage: „Der tierärztliche Kreisverein solle bei dem Landesausschusse beantragen, es wolle bei der K. Staatsregierung die Bitte gestellt werden um Einrichtung von Fortbildungskursen über die Geschlechtskrankheiten der Rinder; der Besuch derselben solle auch den praktischen und Distriktstierärzten durch Gewährung einer Staatsbeihilfe ermöglicht werden.“ Herr Kollege Schrüfer versicherte, daß der Landesausschuß bereits einen derartigen Antrag gestellt habe. Von der Versammlung wurde nun der Antrag zum Landesausschusse gestellt, es möge dieser die Drucklegung des interessanten Vortrages veranlassen, damit er allen Kollegen zugute komme.

Die anschließende Neuwahl ergab als Vorstand: Herrn K. Bezirkstierarzt Brachinger, als Schriftführer: Herrn Distriktstierarzt Orth, als Kassier: Herrn Distriktstierarzt Eichinger. Als Ausschußmitglieder wurden Herr K. Bezirkstierarzt Hock und Herr Dr. Regn gewählt, als Ersatz Herr Distriktstierarzt Körber und Herr prakt. Tierarzt Dr. Messenzehl. Dr. Regn wurde auch zum Ersatzmann für den Landesausschuß bestimmt.

Bei Punkt 6 der Tagesordnung „Wünsche und Anträge“ beglückwünschte Herr K. Bezirkstierarzt Stenger Herrn K. Regierungsrat Schneider zu seinem 40 jährigen Jubiläum als Tierarzt und beantragte, ihn zu bitten, die Ehrenmitgliedschaft des Vereines annehmen zu wollen. Der Antrag fand freudigste Aufnahme: der Jubilar nahm die Ehrung dankend an.

Ferner wurde auf Antrag desselben Herrn ein Huldigungstelegramm an Seine Majestät König Ludwig III. abgesandt.

Um 3 Uhr erst schloß die Versammlung, nachdem den abtretenden Vorstandschaftsmitgliedern der Dank für die seitherige Arbeitsführung zum Ausdruck gebracht worden war.

Wiederholungskurs für Hufschmiede.

Zur Förderung des sachgemäßen Hufbeschlages ist bei genügender Beteiligung wie in den Vorjahren die Abhaltung eines sechstägigen Wiederholungskurses für ältere Hufschmiede im Jahre 1914 an der K. Hufbeschlagschule in München beabsichtigt.

Als **Kurszeit** ist festgesetzt: 9. mit 14. Februar 1914.

Zulassungsbedingungen:

Zu diesen Kursen werden nur solche in Bayern eingesessene Hufschmiede zugelassen, welche seit mindestens 6 Jahren die Be-

fähigung zur selbständigen Ausübung des Hufbeschlaggewerbes nach Maßgabe der K. Allerh. Verordnung vom 1. März 1884 (Ges.- u. Verordn.-Bl. S. 80) besitzen und innerhalb dieser Zeit keinen ordentlichen Lehrkurs an einer der Hufbeschlagschulen durchgemacht haben.

Anmeldungen:

Die Anmeldungen sind bis längstens 10. Januar 1914 bei der Distriktsverwaltungsbehörde des Wohnortes schriftlich oder zu Protokoll einzureichen und von dieser mit einer Bestätigung über das Vorliegen der eingangs erwähnten Voraussetzungen für den Kursbesuch, ferner mit Angabe über das Alter und etwaige besondere Fachausbildung sowie mit den Gewerbeanmeldescheinen und Stipendiengesuchen der Bewerber bis spätestens 20. Januar 1914 der K. Hufbeschlagschule München für die Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern, Oberpfalz und Schwaben zu übermitteln. Die Höchstzahl der Teilnehmer ist auf 12, die Mindestzahl auf 6 begrenzt.

Die Einberufung wird unmittelbar durch die Kursleitung erfolgen.

Auswärtige Kursteilnehmer erhalten den baren Reiseaufwand (im allgemeinen nur für die Benützung von Personenzügen nach dem 25 Pfennig-Tarif und etwaige Kosten für Postomnibus) sowie ein Taggeld von 2 Mk. 50 Pfg. für die Dauer des Kurses und soferne nicht die Hin- und Rückreise an einem Kurstage erfolgen kann, für einen weiteren Tag vergütet. Die Liquidation hat bei der Kursleitung zu erfolgen.

Gesuche um Gewährung von Stipendien sind unter Beilage des Heimatscheines, eines Vermögenszeugnisses und Gewerbeanmeldescheines mit der Anmeldung bei der Distriktsverwaltungsbehörde im Vorlage zu bringen.

Das Arbeitsmaterial wird den Kursteilnehmern zur Verfügung stehen. Dagegen haben dieselben Schurzfell und kleineres Handwerkszeug selbst mitzubringen.

Über den Besuch des Kurses erhalten die Teilnehmer auf Wunsch eine Bescheinigung ausgestellt.

An die Herren Kollegen möchte ich die Bitte richten, diejenigen Hufschmiede ihres Bezirkes, denen die Begriffe eines sachgemäßen Hufbeschlages mehr oder weniger verloren gegangen snd, nachdrücklichst auf den Wiederholungskurs aufmerksam zu machen. Gerade im Hinblick auf die häufigen Prozesse wegen Sachbeschädigung (Vernagelung etc.) bei Ausführung des Beschlages wäre hier den Schmieden günstige Gelegenheit geboten, sich wieder einmal ins Gedächtnis zurückzurufen, was unter der im Verkehr d. h. in der Beschlagsdurchführung erforderlichen Sorgfalt zu verstehen ist. Die angebahnten Bestrebungen des Handwerks nach künftiger gediegener Qualitätsarbeit im Hufbeschlag und die damit zusammenhängende Stellungnahme gegen den schlechten und billigen Beschlag, lassen die Teilnahme besonders auch jener Schmiede, welche noch nie einen Lehrkurs besucht haben, als sehr notwendig erscheinen.

Prof. Dr. E. Moser.

Ernennung.

Der Oberregierungsrat im bayerischen Staatsministerium Heinrich Pröls wurde zum Mitgliede des Reichsgesundheitsamtes gewählt.

Graf Lehndorff.

Der um die Pferdezucht hochverdiente vormalige K. Preuß. Oberlandstallmeister Graf Lehndorff feierte am 4. Dezember 1913 seinen 80. Geburtstag.

Erreger der Maul- und Klauenseuche.

Auf einer dieser Tage in Zürich stattgefundenen Versammlung der Gesellschaft schweizerischer Landwirte bemerkte der eidgenössische Viehseucheninspektor Dr. Bürgi in einem Vortrag über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, die Mitteilungen über die Entdeckung des Erregers der Maul- und Klauenseuche durch Professor Dr. Stauffacher in Frauenfeld seien nach den bisherigen Untersuchungen zum mindesten recht skeptisch aufzunehmen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern

am 13. Dezember 1913.

Im ganzen sind verseucht in 2 Regierungsbezirken (Mittelfranken, Schwaben), 5 Distriktsverwaltungsbezirken und 9 Gemeinden (davon 2 neu): 15 Gehöfte (davon 3 neu).

Personalien.

Erledigt: Die Bezirkstierarztstelle Roding. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 8 Januar 1914 einzureichen.

Auszeichnungen: Dem Geheimen Oberregierungsrat Dr. Lydtin in Baden-Baden wurde das Kommandeurkreuz des Kgl. Niederländischen Ordens von Oranien-Nassau verliehen.; dem Regierungsrat Wehrle, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, wurde der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen.

Beförderungen: Die Unterveterinäre d. R. Dr. Paul Mayer in Freiburg, Schlögel in Baden und Zettler in St. Märgen wurden zu Veterinären der Reserve befördert.

Approbationen: In Dresden die Herren: Ernst Benno Walter Biermann-Zittau, Johann Karl Friedrich Kolbe-Leipzig, Sigfried Gerhard Kretzschmar-Bautzen, Friedrich Kurt Müller-Göritzheim. In Gießen die Herren: Hans Große-Kötzschenbroda, Karl Olt-Michelstadt, Karl Schneeberger-Breitenbrunn, Paul Stüber-Schwanebeck. In Hannover: Herr Franz Josef Heinrich Tohnen-Kaarst.

Promotionen: In Hannover: Ernst Alten-Hannover, Otto Baumann-Schwerin, Engelbert Bonn-Granenburg, Hermann Clauß-Hannover, Wilhelm Jakob-Witzenhausen, Waldemar Meyburg-Hannover, Joachim Schmold-Zehdenick (Brdbg.), Adolf Strohschneider-Northeim, Heinrich Wiese-Stemmer (Westph.). In Leipzig von der durch Professoren der Tierärztlichen Hochschule Dresden verstärkten med. Fakultät der Universität: Felix Kaiser-Seehausen (Pr. Sa.), Oskar Neudel-Zirndorf, Robert Pohle-Niedermaßen, Hans Trolldenier-Dresden (Sa.), Karl Zopf-München.

Gestorben: Bezirkstierarzt Albert Ponader-Roding (Oberpfalz).

Berichtigung

Tierarzt Hedern-Petershausen hat seinen Wohnsitz nicht geändert.

Tierärztliche Bezirksvereine in Bayern, keine Sondervereine.

Die nächste Versammlung der Ortsgruppe Ingolstadt findet **Sonntag, den 11. Januar 1914,** nachmittags 3 Uhr in **Ingolstadt,** Restaurant Uhlmann nachst dem Hauptbahnhofe, statt.

Hierzu ergeht an sämtliche Herren Kollegen aus Ingolstadt und den angrenzenden Bezirksämtern ergebendste Einladung.

Garrecht Pahle

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium des Innern, sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 13. Januar 1914. **Nr. 2.**

Neue Nachrichten über ein seit 65 Jahren begründetes und ausgeübtes Arbeitsgebiet der bayerischen Tierärzte, hier die „Landestierzucht" betreffend.

Von Dr. Hans Schmitt in Wolfratshausen.

Anläßlich der Generalversammlung des Verbandes bayerischer Landwirtschaftslehrer im Herbst 1912 in München kam nachstehender Leitsatz zur Beschlußfassung:

„In diesem Sinne erlaubt sich der Landesverband bayerischer Landwirtschaftslehrer an das Kollegium der landwirtschaftlichen Abteilung der Technischen Hochschule den Antrag zu stellen, es wolle an maßgebender Stelle baldigst dahin wirken, daß in Bayern gleichwie in anderen Bundesstaaten eine eigene Tier-

zuchtinspektoren-Prüfung für Landwirte sowohl wie Tierärzte eingeführt werde und daß dann auch tatsächlich Landwirte zu den Zuchtinspektorenstellen zugelassen werden."

Die mir nunmehr bekannte Veröffentlichung dieses Leitsatzes erfolgte in Nr. 20 der „Akademischen Zeitschrift für Landwirtschaftslehrer" am 15. Oktober 1913, nachdem die Ruhezeit des Winters 1912, die Bestellzeit des Frühjahres 1913, die Zeit der Reife des Jahres 1913 vorüber war und die Ernte für das Jahr 1913 und deren Verwertung für die folgenden Jahre gesichert erschien.

Nach den Anschauungen der obigen Beschlußvorlage des Landesverbandes bayerischer Landwirtschaftslehrer ist nunmehr als Stütze und als Vorbedingung für die Berater der staatlichen und öffentlichen Vereinsmaßnahmen auf dem Gebiete der Tierzucht und Tierhaltung für das Königreich Bayern die erfolgreiche Erledigung einer Prüfung an der K. Technischen Hochschule München zu fordern. Nach meiner Anschauung kann die geforderte Prüfung nur dann eine praktische Verwertung für die zielbewußte, einheitliche und großzügige Hebung der Landestierzucht besitzen, wenn sie gleichzeitig durch eine Verordnung geschützt wird, die bei Androhung von Strafen verbietet, daß fürderhin ein „Nichtgeprüfter" oder „Nichtdiplomierter" die Bestrebungen der Landestierzucht fördert.

Der gleichen Veröffentlichung entnehme ich, daß jeder sachlich Denkende ohne weiteres zugeben muß, daß der Tierarzt durch seinen ganzen Bildungsgang und durch seine praktische Tätigkeit gar nicht zum Züchter vorausbestimmt oder auserwählt ist. Nicht ausgeschlossen sei, daß aus der Schar der Tierärzte nicht auch mancher „geborene Landwirt" durch besondere Begabung befähigt sein kann, durch Übung in der landwirtschaftlichen Praxis sich jenes Verständnis anzueignen, das den akademisch gebildeten landwirtschaftlichen Fachberatern zukommt, Männern mit dem sicheren Blick eines Bildhauers und tiefem Verständnis für den ganzen Organismus der Tiere.

Wenn die Überschrift meines heutigen Berichtes „Neue Nachrichten" lautet, so bitte ich die Begründung hierfür in der öffentlichen Kundgabe des zielbewußten Versuches der Ausschaltung der bayerischen Tierärzte aus einem 65jährigen Arbeitsgebiete zu erblicken, fernerhin in der uns Tierärzten gebotenen Neuigkeit, daß unser ganzer Bildungsgang und unsere Tätigkeit nur vereinzelt gleichwertig, wenn „durch Geburt erreicht" dem ist jener Bild-

hauer „mit dem tiefen Verständnis für den ganzen Organismus der Tiere", den Talenten, „die wir halt für die leitenden Züchterposten brauchen", den Landwirtschaftslehrern.

Wir bayerischen Tierärzte verzichten im Zeitalter der Denkschriften auf die Ausarbeitung einer solchen, um neuerdings zu beweisen, daß die Tierzucht der Boden ist, in dem die Tierheilkunde ihre Wurzeln schlägt, und daß die sachliche Ausbildung und die Dienstesaufgaben des deutschen Tierarztes diesen zum natürlichen Berater und Mitarbeiter des Landwirtes auf allen Gebieten der landwirtschaftlichen Tierzucht macht. Dahingegen wollen wir bayerischen Tierärzte nicht verzichten auf die öffentliche Kundgabe des Beschlusses des Deutschen Veterinärrates, der Verwaltungskörperschaft von 5500 deutschen Tierärzten, auf der XIII. Tagung zu Eisenach im Jahre 1912, der die Annahme der Leitsätze der zuständigen Berichterstatter — der Herren Dr. Attinger, Landestierzuchtinspektor von Bayern, und Eckardt, Departementstierarzt in Düsseldorf — einstimmig ergab mit dem Zusatz, die Leitsätze den Bundesregierungen zu überreichen mit der Bitte, sie bei der Organisation der Tierzucht berücksichtigen zu wollen.

Die Leitsätze des derzeitigen Referenten für Tierzucht am K. Staatsministerium des Innern, Herrn Oberregierungsrates Dr. Attinger, waren:

1. Die fachliche Ausbildung und die Dienstesaufgaben des deutschen Tierarztes machen diesen zum natürlichen Berater und zum Mitarbeiter des Landwirts auf allen Gebieten der landwirtschaftlichen Tierzucht (Pferdezucht, Rinderzucht, Schafzucht, Ziegen-, Geflügel-, Fisch- und Kaninchenzucht).

2. Bei allen Verwaltungsbehörden, zu deren Bereich die Förderung der landwirtschaftlichen Tierzucht gehört (Bezirks- u. Oberämter, Landratsämter usw., Regierungen, Ministerien) sollen, soweit dies nicht schon geschieht, auch Tierärzte als technische Berater oder Referenten tätig sein.

3. Zu allen Körungen männlicher Zuchttiere (Hengste, Bullen, Eber, Ziegen- und Schafböcke) soll ein Tierarzt mit beschließender Stimme zugezogen werden schon aus dem Grunde, weil dieser am ehesten in der Lage ist, den so wichtigen Gesundheitszustand der Zuchttiere zu beurteilen und erhebliche Erb- oder Gebrauchsfehler zu erkennen.

4. Als Leiter oder technischer Aufsichtsbeamter von Gestüten, Zuchthöfen, Aufzuchtstationen, Jungviehweiden

und sonstigen züchterischen Einrichtungen sollen auch besonders befähigte Tierärzte herangezogen werden.

5. An tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschulen soll der Unterricht in der Tierzucht auch besonders geschulten Tierärzten, der Unterricht in der Gesundheitspflege diesen allein übertragen werden. Auch an den mittleren und niederen landwirtschaftlichen Schulen sollen womöglich Tierärzte zum Unterricht in der landwirtschaftlichen Tierzucht und in der Gesundheitspflege herangezogen werden.

6. Bei der Errichtung von Stallbauten, der Anlage von Weiden, der Errichtung von Zuchthöfen, Bullenstationen u. s. w. soll die gutachtliche Einvernahme des zuständigen beamteten Tierarztes erfolgen. Überhaupt sollen zu allen tierzüchterischen Maßnahmen, bei deren Durchführung hygienische Kenntnisse erforderlich sind, Tierärzte herangezogen werden.

7. In allen landwirtschaftlichen Interessenvertretungen und Körperschaften, zu deren Aufgaben die öffentliche Tierzuchtpflege gehört, in Züchtervereinigungen, Herdbuchgesellschaften sollen besonders geeignete Tierärzte Sitz und Stimme haben.

8. Die Mitwirkung der Tierärzte soll auch bei allen Maßnahmen zur Steigerung der inländischen Tierproduktion und zur Verbesserung der Fleischversorgung in Anspruch genommen werden, so bei Gründung von Zuchtverbänden, Schweinezucht- u. Eberhaltungsgenossenschaften, Genossenschaftsmästereien, von Viehverwertungsgenossenschaften, ferner bei Ein- und Durchführung von Leistungsprüfungen, Mastviehausstellungen u. dergl. Auch bei der so wichtigen Frage der Vieh- und Fleischpreisnotierung sollen die Tierärzte gehört werden, die namentlich in der Lage wären, über die bisher noch sehr dunkle Frage der Stallpreise Auskunft zu geben.

9. Endlich soll aber auch den Tierärzten Gelegenheit gegeben werden, bei Tierausstellungen, Tierprämiierungen, Zuchtviehmärkten und ähnlichen Veranstaltungen sich als Richter zu betätigen. —

Zur Frage der Ablegung einer besonderen Tierzuchtleiter-Prüfung als Vorbedingung für den amtstierärztlichen Dienst konnte die gleiche Tagung des Deutschen Veterinärrates Stellung nehmen, die in solchen Prüfungen nur Äußerlichkeiten ersah und feststellen konnte, daß ohne solche Prüfungen die Tierärzte ihre Schuldigkeit in der Tierzucht bisher leisten konnten und auch fernerhin leisten können.

Besondere Bewertung und Unterstützung erfuhren die Zurückweisungen des Versuches der Einführung einer Tierzuchtleiter-Prüfung als Vorbedingung für den amtstierärztlichen Dienst wie die Einfügung einer besonderen Tierzuchtleiter-Prüfung in die amtstierärztliche Prüfung überhaupt durch die uneingeschränkt ablehnende Stellungnahme der zuständigen Vertreter der beiden größten Bundesstaaten — des Herrn Geheimrates Dr. Nevermann für das Königreich Preußen und des Herrn Ministerialrates Dr. Vogel für das Königreich Bayern. Gleichzeitig konnte der Vertreter der hessischen Regierung, Herr Geheimer Obermedizinalrat Dr. Lorenz, feststellen, daß auch für Hessen die Einführung und Forderung der Tierzuchtleiter-Prüfung als Vorbedingung für den staatstierärztlichen Dienst nur eine vorübergehende Einrichtung ist, die für die übrigen Bundesstaaten nicht als Vorbild gelten könne.

In der Stellungnahme der deutschen Tierärzte und insbesonders der bayerischen Tierärzte und ihrer Führer ist seit Oktober 1912 keinerlei Änderung eingetreten und liegt auch keinerlei Begründung vor, die Anschauung und Überzeugung zu ändern.

Der Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns nimmt pflichtgemäß zu den „Neuen Nachrichten" Stellung und wird Sorge tragen, daß die Ausmerzung der bayerischen Tierärzte aus dem Arbeitsgebiete der Landestierzucht nicht umgehend im Sinne der landwirtschaftlichen Fachberater, der K. Landwirtschaftslehrer, erfolgt.

Die fleischhygienische Beurteilung tuberkulöser Tiere im Lichte alter Anschauung und neuer Forschung.

Von Privatdozent Dr. M. Müller.

(Schluß).

Die Auffassung von der fast ausschließlichen Bedeutung des Blutweges für die Verbreitung der Tuberkulose im Tierkörper kommt auch in den Ausführungsbestimmungen des Gesetzes vom 3. Juni 1900 zum Ausdruck. In den B. B. C. heißt es: „Man ist berechtigt, auf die erfolgte Ausbreitung der Tuberkulose durch den großen Blutkreislauf zu schließen, wenn sich in Eingeweiden, welche nur auf dem Wege des großen Blutkreislaufes erkranken können, wie Milz oder Nieren oder in den dazu gehörigen Lymphdrüsen, Tuberkel vorfinden. Durch Vermittlung des

großen Blutkreislaufes werden nächst Milz und Nieren, am häufigsten Euter, Knochen und Gelenke, sowie die Bug- und Kniefaltendrüsen angesteckt."

M. H.! Da Blutinfektion fleischbeschaulich den Begriff der Gesundheitsschädlichkeit zur Folge hat, so wäre eigentlich auch nach vorstehendem Wortlaut der schönste Ochse mit einer Tuberkulose der Milz gesundheitsschädlich und müßte deshalb zum mindesten aus den gleichen Gründen, aus denen man ein Fleischviertel mit tuberkulösem Fleischlymphknoten kocht, ganz als „bedingt tauglich" begutachtet werden. Weil das aber praktisch nicht geht, mußte ein Ausweg gefunden werden und deshalb ging Ostertag in folgendem Gedankengang vor: Alle jene leichteren Tuberkulose-Fälle, welche nach Johne als durch Generalisation entstanden und demzufolge eigentlich als gesundheitsschädlich aufzufassen sind, die kann man dadurch für den Konsum noch erhalten, wenn man zeigen kann, daß das Fleisch dieser Tiere und die nicht veränderten Teile der Organe keine Tuberkelbazillen enthalten. Daß die „Unschädlichkeit" zutraf, bewies Ostertag dadurch, daß er mit gesund erscheinenden Teilen von 6 Tieren, welche mit Tuberkulose der Mesenterialdrüsen, der Lunge, der Leber und Milz behaftet waren, Impfversuche bei Meerschweinchen vornahm. Er verimpfte Muskulatur, Muskellymphdrüse und nicht veränderte Teile der tuberkulösen Milz und fand, daß alle Tiere gesund blieben. Und nun zog Ostertag hieraus die zur Unschädlichkeit passende Folgerung und sagte: Weil das Fleisch und die nicht veränderten Organe unschädlich sind, so liegt bei diesen Tieren eine „abgelaufene Generalisation" vor. Aber dieser scheinbare Beweis ist kein Beweis, weil der Beweis für die Annahme des ehemaligen Bestehens einer Blutinfektion nie geführt worden ist und auch durch die Ostertagschen Versuche nicht erbracht worden ist. Und deshalb, m. H., hat Ostertag selbst durch diese Versuche in der Hauptsache schon bewiesen, daß der Generalisationsbegriff, wie ihn Johne in die Fleischbeschau eingeführt hat, nicht zutreffend war. Aber Ostertag war so felsenfest von der Richtigkeit der Annahme, wie sie durch den sogen. Generalisationsbegriff zum Ausdruck gebracht wurde, überzeugt, daß er aus seinen Versuchen einen Fehlschluß zog — einen Fehlschluß, der, weil er in der Wirkung das Richtige traf, zu einem wahren Segen für die Fleischbeschau geworden ist, denn er brachte berechtigte und segensvolle Milderungen in der Beurteilung tuberkulöser Tiere.

M. H.! Wenn Sie aus meinen Darlegungen erkennen können, welchen Kampf und welche Mühen es gekostet hat, bis Johne und v. Ostertag sich zu den Anschauungen durchringen konnten, die die heutige Grundlage für die Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere bilden, so wird das Verdienst, daß sich diese Männer hiermit für die Ausgestaltung der gesetzlich geregelten Fleischbeschau in Deutschland und allen Kulturländern erworben haben, keineswegs geschmälert durch die Erkenntnis, daß die wissenschaftliche Grundlage für die praktische Beurteilung nach den Begriffen der Generalisation und abgelaufenen Generalisation nicht so zutreffend sind, wie sich dies die beiden großen Forscher vorgestellt haben. —

Als Weigert seine Ansichten über Generalisation des Seminiums der Tuberkulose aufgestellt hat, da war das Seminium der Tuberkulose noch nicht bekannt und während der Drucklegung der Weigert'schen Arbeit trat Koch mit der Mitteilung von der Entdeckung des Erregers des Seminiums der Tuberkulose — des Tuberkelbazillus — hervor. Das war, wie die älteren Herren noch wissen, eine weltbewegende Entdeckung! Und während vorher die Mehrzahl der Tierärzte im Gegensatz zu Gerlach zu der Anschauung neigte, daß die Tuberkulose der Tiere für den Menschen bedeutungslos sei und daß der Genuß derartiger Tiere demnach nicht zu verbieten sei, war durch die Entdeckung Koch's mit einem Male die pathogenetische Identität zwischen der Tuberkulose von Mensch und Tier festgestellt. Nun griff Johne in dem besten Glauben, das Rechte für eine zutreffende Tuberkulosebeurteilung zeigen zu können, ein, und wollte durch Anlehnung an den Generalisationsbegriff Weigert's die nun für den Menschen feststehende Gefahr bekämpfen. Daß er in diesem Bestreben der Fleischbeschau zu strenge Direktiven gab, lag eben in den Anschauungen der damaligen Zeit. Die zu große Strenge der Johne'schen Direktiven wurden ja auch sehr bald erkannt und v. Ostertag hat in dem Bestreben die Gefahrgröße des Fleisches tuberkulöser Tiere für den Menschen richtig einzuschätzen, durch seine Erwägungen in vieler Hinsicht für die Praxis das Richtige getroffen, obschon die wissenschaftliche Erklärung über die Beteiligung der Blutbahn bei der Ausbreitung der Tuberkulose eine viel zu weitgehende war. Die Beurteilung tuberkulöser Tiere muß daher nun auch mit einer fortgeschrittenen wissenschaftlichen Erkenntnis in Einklang gebracht werden und eine ganz wesentliche Klärung würde

nach dieser Hinsicht eintreten, wenn auch die Fleischbeschau die Tatsache anerkennt, daß Milz, Leber und Fleischlymphknoten nicht nur auf dem Blutweg, sondern auch auf dem Lymphweg infiziert werden können.

M. H.! Dem Vorauseilen in einer Erkenntnis haben sich von jeher hemmende Widerstände entgegengestellt, die nur langsam von der Allgemeinheit eingeholt werden und selbst das, was sich von selbst versteht, bricht sich nur langsam Bahn, wenn Autoritäten von Namen dem entgegenstehen.

Die Anschauungen, welche der heutigen Tuberkulosebeurteilung zugrunde liegen, sind jedenfalls nicht mehr zeitgemäß: denn sie entspringen einer Zeit, in welcher das „Seminium“ der Tuberkulose noch nicht bekannt war, und die somit dazu zwang, sich an den Effekt des Seminiums, den „Tuberkel“, zu halten. Seitdem wir aber die Natur des Seminiums, den Tuberkelbazillus kennen, haben wir einen exakt arbeitenden Maßstab zur Abschätzung der Größe der Gefahr, die aus dem Genuß des Fleisches und der Organe tuberkulöser Tiere für den Menschen entspringen kann.

Und schon R. Koch stellte, als er den Tuberkelbazillus entdeckt hatte, die Forderung, daß für die Entscheidung dessen, was tuberkulös und was nicht tuberkulös sei, der ätiologische Nachweis von Tuberkelbazillen das entscheidende Kriterium sei.

M. H.! Wenn wir aber hiernach verfahren, dann kommen wir mit den Anschauungen, wie dieselben auf Grund des sogen. Generalisationsbegriffes der Fleischbeschau zugrunde liegen, völlig in Konflikt, und auch die pathologisch-anatomischen Befunde Weigert's sind für die Annahme einer Blutinfektion nicht ausreichend.

Zum Beleg hierfür möchte ich folgende Tatsachen aufführen auf Grund der Untersuchungen, die ich mit Jshiwara, Mittel und Häutle angestellt habe:

1. bei leichten erkennbaren Infektionen von Milz, Leber und Fleischlymphknoten ist keine Blutinfektion nachweisbar;
2. beim Vorliegen einer Blutinfektion ist immer eine schwere tuberkulöse Veränderung wenigstens eines Organes mit destruktiven Veränderungen vorhanden;
3. beim Vorliegen einer Blutinfektion erweisen sich auch solche Organe infiziert,

welche pathologisch-anatomisch nicht als tuberkulös erkrankt zu erkennen sind; dies gilt insbesondere für die Milz, die Leber und das Euter;
4. trotz der nachweisbaren Blutinfektion und der damit verknüpften Infektion der Organe erweist sich das Muskelgewebe in der Regel als frei von Tuberkelbazillen;
5. die sogenannten Fleischlymphknoten erweisen sich, ohne pathologisch-anatomische Veränderungen zu zeigen, nicht nur infiziert beim Vorliegen einer Blutinfektion, sondern dieselben erweisen sich auch ohne pathologisch-anatomisch verändert zu sein, als vereinzelt infiziert bei Abwesenheit einer Blutinfektion. Das zugehörige Muskelgewebe ist, gleichgültig, ob mit dem makroskopisch latent infizierten Lymphknoten eine Blutinfektion vorhanden oder abwesend ist, frei von Tuberkelbazillen.

M. H.! Das sind die wesentlichsten Tatsachen, die auf Grund der Prüfungen von Muskel und Organen tuberkulöser Schlachttiere festgestellt worden sind. Wie dieselben logisch zu deuten sind, d. h. wie wir uns den Gang der Infektion im Tierkörper vorstellen müssen, um diese Befunde erklären zu können, ist eine andere Frage, auf die ich hier nicht eingehe. Ich habe mich nach dieser Hinsicht anderen Ortes bereits mehrfach geäußert. Nur das Eine muß ich als zweifellos feststehend wiederholen: Die in der Fleischbeschau geltende Auffassung von der Keimverschleppung ist für die Erklärung dieser Tatsachen nicht brauchbar. Der Versuch aber, den ich unternommen habe, für diese Tatsachen eine brauchbare Erklärung auf Grund der Untersuchungen, die die Genese der Infektion universell klarlegten, zu geben, hat bislang nur schwache Wurzeln fassen können, weil in der vorliegenden Frage das Wort Cicero's Geltung hat:

Errare malo cum Platone, quam cum istis vera sentire.

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Pöhlmann in Fürstenzell.

1. Gehirntuberkulose bei einer Kuh.

Eine Kuh zeigte bedeutende Störungen des Allgemeinbefindens; besonders fiel auf, daß sie die Stirne stets am

Barren ansetzte. Beim Führen im Freien wurde der Kopf zur Erde gehalten, und das Tier drohte bei jedem Schritt kopfüber zu stürzen. Ich dachte anfänglich an Drehkrankheit, jedoch ließ mich die Angabe des Besitzers über schon länger bestehenden Husten zur Diagnose Gehirntuberkulose kommen. Bei der sogleich vorgenommenen Schlachtung fand ich außer einem tuberkulösen Herd in der Leber Endocarditis ulcerosa thrombotica mit embolischen Infarkten des Gehirns und der Nieren.

2. Ein Mittel gegen ansteckenden Scheidenkatarrh.

Außer Stalldesinfektion und Reinigung der äußeren Geschlechtsteile wurde von mir beim infektiösen Scheidenkatarrh folgendes Mittel angewandt:

Cuprum sulfuricum und Alumen crudum aa 15,0, Kal. permangancium 5,0, aufgelöst in einem Liter Wasser. Damit werden Leinwandstreifen getränkt und in die Scheide eingelegt. Wendet man dieses Verfahren täglich einmal an, so vollzieht sich die Heilung sehr rasch. Außer vorzüglicher Heilwirkung hat das Verfahren den Vorzug der Billigkeit.

3. Tetanus nach Amputation der Schweifrübe.

Im Frühjahr wurde ich zu einer 4jährigen Stute mit dem Vorbericht gerufen, das Tier habe die Maulsperre. Beim ersten Anblick zeigten sich die deutlichen Symptome des Starrkrampfes, vor allem starke Schreckhaftigkeit, vollständiger Trismus, Nickhautvorfall, steife Halshaltung; die Ohren standen steif in die Höhe, der Gang war weitspurig und die Stellung der Hinterfüße sägebockähnlich. Das Tier konnte nur mehr Flüssigkeit zu sich nehmen. Die Ursache war Infektion nach Coupieren des Schweifes, das der Besitzer vor 3 Wochen vorgenommen hatte. Ich nahm sofort eine nochmalige Amputation des Schweifes vor, brannte das blutende Ende und legte einen Therapogenverband an, der täglich dreimal erneuert wurde. Desgleichen ließ ich täglich dreimal Einläufe mit Therapogenlösung in den Mastdarm machen. Gleichzeitig injizierte ich 100 ccm = 400 A.E. Tetanusantitoxin, außerdem wurden kleine Gaben von Jodnatrium im Mehltrank verabreicht. Sonst wurde der Stall verdunkelt und dem Patienten vollkommene Ruhe gegönnt. Schon nach drei Tagen trat Besserung ein und nach drei Wochen war das Pferd vollkommen gesund.

4. Vier Fälle von Geburtsrehe.

Im Anschlusse an die Geburt trat in 4 Fällen die sogenannte Geburtsrehe bei Mutterstuten auf und ich habe dabei die Beobachtung gemacht, daß meist Verletzungen der Geburtswege und im Tragsack schmutzig-braune, zähflüssige Massen vorhanden waren. Stets war es meine erste Aufgabe, den Uterus mit lauwarmer Therapogenlösung gründlich zu reinigen und zu desinfizieren. So täglich verfahren, trat schon nach 5—6 Tagen Besserung ein und die Krankheit nahm einen guten Verlauf.

Referate.

Oberveterinär **A. Mayer,** an der Mediz. Klinik der K. Tierärztl. Hochschule Berlin, und Dr. **Erich Hieronymi,** I. Assistent am Veterinär-Institut in Breslau: **Zwei Fälle von Drusenbildung im Sehnervenkopf des Pferdes.** (Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, XXV. Bd., 1. und 2. Heft.)

Der zuerst von Kärnbach beim Pferde beobachteten und beschriebenen, in ihren Ursachen und in ihrem Wesen noch vollständig dunklen Erkrankung, reihen sich folgende kasuistische Beiträge an:

Ein Pferd, 7jähriger Vollbluthengst, das von einer schweren, doppelseitigen Lungen - Brustfellentzündung vor einiger Zeit genesen war, verweigerte plötzlich die Futteraufnahme und zeigte eine Lähmung des Penis. Tags darauf war das Tier auf beiden Augen erblindet. Äußerlich waren an den Augen keinerlei krankhafte Veränderungen wahrnehmbar. Bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel fand man an Stelle der Papille, die verschwunden war, ein schneeweißes, matt glänzendes Gebilde, wie zusammengeballte Schneeklümpchen aussehend, von reiskornartiger Beschaffenheit. Die Veränderungen waren an beiden Augen die gleichen. Die Sehkraft beider Augen war erloschen.

Die Behandlung bestand in subkutaner Anwendung von Arecolin hydrobrom. 0,05 in zweitägiger Zwischenpause und gleichzeitiger Einträufelung von Atropin-Kokaïn aa 0,1 : 10,0 in den Lidsack. Der Penis wurde täglich mit Kamphersalbe eingerieben.

Am 7. Tage war die Lähmung des Penis verschwunden. Die drusigen Gebilde beider Augen verkleinerten sich,

lösten sich los und schwammen im Glaskörker umher. Das Sehvermögen blieb erloschen.

Diagnose: Neuritis optica exsudativa bilateralis.

Ein 8jähriger brauner Wallach wurde mit dem Vorbericht in die Klinik gebracht, daß das Tier plötzlich erblindet sei; irgend welche Erkrankung sei nicht vorausgegangen.

Bei der klinischen Untersuchung fanden sich weder innere noch äußere Krankheitssymptome vor. Auch konnte an den Augen äußerlich nichts Krankhaftes festgestellt werden. Bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel sah man an Stelle der Papille leuchtende, blutrote Flecken von unregelmäßiger Form, zwischen welchen weiße, markig aussehende Körper lagen. Die Größe der Körperchen war die eines Reiskornes. Der Befund auf beiden Augen war übereinstimmend. Das Pferd war vollständig erblindet.

Bei der Sektion fanden sich die reiskorngroßen und schwammigen Erhabenheiten, wie sie mit dem Augenspiegel gesehen wurden, vor. Die Körperchen waren äußerst labil, standen mit der Unterlage nicht in Verbindung. Mikroskopisch erschienen sie amorph und gingen bei der Präparation zugrunde. An Längs- und Querschnitten durch den Sehnerven fanden sich Anhäufungen von Rundzellen in den Nervenscheiden und Nervenbündeln: das Bild einer Neuritis optica.

Tierarzt **Kofler**-Innsbruck: **Zur Pathogenese der Maul- und Klauenseuche.** (Tierärztl. Zentralbl., XXXVI. Jahrgang, Nr. 32, 1913.)

Nach Professor von Hibler-Innsbruck ist der noch unbekannte Erreger der Aphtenseuche ein Anaerobier. Auf starren Nährböden gedeiht er nicht. Während des Fieberstadiums passiert er die Blutbahn und wird durch das Kapillargefäßsystem in jenen Körperteilen ausgeschieden, die später den Sitz der Aphten bilden. Durch den Untergang der Leukozyten, sowie durch chemische Verbindungen in der Gewebsflüssigkeit kommt es nach H. zur Bildung von Nukleïnsäuren, die zur Aufquellung des Epithelgewebes und zur Blasenbildung führen.

Eine Übertragung der Seuche mittels des Blaseninhaltes auf ein anderes Tier hatte nur dann Erfolg, wenn der Blaseninhalt leukozytenhaltig war, auch dann noch, wenn nur Kerne zerfallener Leukozyten darin vorhanden waren.

Stadtobertierarzt **Ondracek** - Göding: **Diagnostik und Heilverfahren bei der Rindertuberkulose.** (Tierärztl. Zentralblatt, XXXVI. Jahrg., Nr. 32, 1913.)

Auf der K. K. Domäne Göding war die Tuberkulinisierung nach Dr. Koch nicht nur als Diagnostikum, sondern auch als Heilverfahren in Anwendung. Ein Nachteil war, daß die Beunruhigung der Kühe durch die Thermometrie stets einen bedeutenden Milchausfall zur Folge hatte und daß oft akute Nachschübe latenter Tuberkulose Notschlachtungen notwendig machten.

Im Jahre 1909 wurde das Klimmer'sche Verfahren der Ophthalmoreaktion mittels Phymatin angewandt. 1911 wurde die Heilimpfung mit Antiphymatol benützt und 45 Kühe in Göding und 14 Kühe in Tschnitsch geimpft.

Bei der Kontrolle der Heilimpfung durch die Augenreaktion waren von den 45 Kühen 25 als geheilt anzusehen (= 55 %), von den anderen 14 konnten nur 3 als geheilt betrachtet werden (= 21 %).

Die sämtlichen geheilten Kühe wurden wieder zur Nachzucht zugelassen. Nach dem Abkalben wurden die Kühe wiederum einer Kontrolle durch die Ophthalmoreaktion unterworfen. Dabei zeigte es sich, daß Rezidiven eingetreten waren.

Es wäre somit an dem Prinzip festzuhalten, auch die abgeheilten Kühe nicht mehr zur Zucht zu verwenden, sondern abzumelken und zu schlachten.

Dr. **O. Grunt: Beitrag zur Frage des physiologischen Vorkommens von Bakterien im Fleische gesunder Schlachtrinder.** (Inaugural-Dissertation. Ibidem.)

Verfasser kommt nach eingehenden Untersuchungen zu nachstehenden Schlußfolgerungen:

1. im Fleische geschlachteter, gesunder Rinder kommen physiologisch keine Bakterien vor;
2. im praktischen Leben ist die Außeninfektion des Fleisches unvermeidlich, weshalb das zum Konsum gelangende Fleisch in gewissem Grade keimhaltig ist;
3. das postmortale Eindringen von Bakterien in das Innere des Fleisches erfolgt so rasch, besonders nach mechanischen Insulten, daß die Oberflächensterilisation häufig zu spät kommt;
4. die Lymphdrüsen gesunder Rinder können im Gegensatz zum Fleische Bakterien enthalten.

Dr. **Fr. Spang: Über den Nachweis des Indikans im Rinderharne unter hauptsächlicher Berücksichtigung der Tuberkulose.** (Inaugural-Dissertation. Ibidem.)

Die abweichenden Angaben mehrerer humanmedizinischer Autoren über den Wert des Indikan-Nachweises für die Diagnostizierung der Rindertuberkulose veranlaßten den Verfasser diesbezügliche Untersuchungen mit Rinderharn anzustellen. Er kam zu folgendem Resultat:

1. der Indikan ist ein normaler Bestandteil des Rinderharnes;
2. die Menge beträgt durchschnittlich beim erwachsenen Rinde 40--50 mg (Minimum 20, Maximum 50 mg) im Liter; beim Kalbe durchschnittlich 19 mg im Liter;
3. die Menge ist unabhängig vom Alter, Geschlecht, Trächtigkeit usw.;
4. diagnostisch und prognostisch ist die Indikanurie für die Tuberkulose und anscheinend auch für die übrigen inneren Krankheiten der Rinder ohne Wert. Ohler.

Oberveterinär **Stütz: Erkrankung nach Verfütterung von Rübenschnitzeln.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 12. Heft, 1913.)

Ein Dienstpferd war unter den Erscheinungen einer schweren Pharyngitis erkrankt. Das Hauptsymptom bildete ein außerordentlich starker, anhaltender Ausfluß aus der Nase; außerdem wurden unter Brechbewegungen große Mengen zähen Schleimes aus der Maulhöhle entleert. Bei der Palpation des Kehl- und Schlundkopfes, welche geschwellt waren, zeigte Patient große Empfindlichkeit. Das aufgenommene Wasser kam durch die Nasenhöhle wieder zum Vorschein. Mastdarmtemperatur 38,3, Puls 60 in der Minute, Atmung beschleunigt, Husten, steife Kopfhaltung.

Die Behandlung bestand in Ausspülungen der Maulhöhle mit Essigwasser und Inhalation von Wasserdämpfen.

Am 4. Tage traten die Krankheitssymptome ziemlich plötzlich zurück und verschwanden am 5. Tage. An diesem Tage erkrankten gleichzeitig drei andere Pferde unter plötzlichem Versagen des Futters, Speicheln, Husten, Brechreiz und starkem Schweißausbruch. Bei zwei Pferden sistierten die Krankheits - Erscheinungen schon nach einer halben Stunde; bei dem dritten, welches auch krankhafte Kontraktionen des Schlundes zeigte, nach acht Stunden. Die Futteruntersuchung ergab, daß den Tieren mit dem Haber Trockenschnitzel verabreicht worden waren. Da nach der Einstellung der Schnitzelfütterung weitere Krankheitsfälle nicht eintraten und andere Ursachen der Erkrankung nicht

gefunden werden konnten, wurde die Schnitzelfütterung als Ursache der Erkrankungen angenommen.

Die Untersuchung der Schnitzel förderte nichts Abnormes zutage und es wurde als wahrscheinlich erachtet, daß die Schnitzel vermöge ihrer blätterartigen Beschaffenheit und rauhen Oberfläche mechanische Reize an irgend einer Stelle des Rachens, wo sie sich festgesetzt hatten, ausübten. Dafür sprach auch die Tatsache, daß zwei Tiere, nachdem sie Schnitzel ausgehustet hatten, keine Krankheitssymptome mehr zeigten.

Ebeler-Köln: **Anregung der Peristaltik nach Laparotomien.** (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 46, 1913.)

Seit einem halben Jahre ist von der Helfenberger Fabrik ein neues Mittel „Sennatin", ein Extrakt aus Sennesblättern, in den Handel gebracht worden, das bei Darmparalyse in 300 Fällen probiert, sehr gute Erfolge zeitigte. Während das Mittel anfangs erst injiziert wurde, wenn die Zeichen der Darmlähmung begannen, wird es jetzt prophylaktisch nach der Laparotomie benützt, wodurch man sehr gute Resultate erzielte. Die Injektion erfolgt intramuskulär. Die Wirkung setzt 5—6 Stunden nach der Injektion ein.

Magnus: Wundbehandlung mit Zucker. (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 8, 1913.)

Verf. hat Versuche, Wunden mit Zucker zu behandeln, angestellt. Man kann nach ihm käuflichen Rohrzucker in Substanz benützen. Er ist fast stets steril oder enthält nur harmlose Saprophyten. M. erzielte überraschende Heilungen. Er schreibt sie der desinfizierenden, fäulniswidrigen, die Sekretion anregenden Wirkung zu, durch welch' letztere gleichsam eine Serumspülung der Wunde von innen nach außen stattfindet. Diese Umstände schaffen günstige Heilungsverhältnisse, die sich in schneller Reinigung, Desodorisierung, gesunder Granulationsbildung und rascher Überhäutung manifestieren.

Hammer-Stuttgart: **Die Verwendung des Spiritus bei Hautkrankheiten.** (Fortschritte d. Medizin, Nr. 44, 1913.)

Verf. empfiehlt die Anwendung des Spiritus denat. bei solchen Hautkrankheiten, bei welchen eine starke wässerige Durchfeuchtung der Haut die Grundlage für bakterielle Entzündungen gibt. Er benützt ihn teils tale quale, teils mit Zusätzen von Sublimat (1—3 ‰ig), Borsäure (3 %ig), Holzessig und essigsaurer Tonerde (10 %ig). A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Bewertung des Fischmehles.

Der anerkannte Wert des Fischmehles als Futtermittel basiert auf dessen hohem Gehalte an Eiweiß und phosphorsaurem Kalk. Infolge der gesteigerten Verwendung des Fischmehles haben sich nach einem Artikel in Nr. 45, 1913, der „Landwirtschaftlichen Umschau“ Mißstände im Fischmehlhandel ergeben. Die gesteigerte Nachfrage ist nach dem Verf. Veranlassung, daß Fischmehle in den Handel gebracht werden, von deren Verwendung dringend abzuraten ist. Es werden unter der Bezeichnung „Fischmehl“ Erzeugnisse angeboten, die sofern sie noch nicht ungemischt sind, aus verdorbenen Fischen und Fischabfällen hergestellt wurden, meistens aber ein Mischfutter darstellen, das aus Sand, Salz, Walfischguano, Kadavermehl, Knochenmehl usw. zusammengemischt ist. Solche Gemische können den gleichen Gehalt an Eiweiß und Calciumphosphat aufweisen, wie das Fischmehl, in ihrer Nutzwirkung bleiben sie aber gegenüber dem reinen Fischmehl weit zurück.

Der Wert des Fischmehles ist vor allem von den Rohstoffen, aus welchen es hergestellt ist, abhängig. Das beste Material liefern die Weißfische (Schellfisch, Kabeljau, Dorsch etc.). Dieses Mehl kommt als Weißfischmehl in den Handel. Weniger gut ist das aus frischen, jungen Heringen hergestellte. Der Hering ist stets sehr fettreich und desgleichen das aus ihm gewonnene Fischmehl. Wird solch' fettreiches Mehl, das 20—30 % Fett aufweist, an Schweine gefüttert, so kann die Qualität des Fleisches ungünstig beeinflußt werden. Ungeeignet ist ferner aus alten Heringen und alten Seefischen erhaltenes Fischmehl. Waren die Heringsfänge besonders ergiebig, so daß voller Absatz nicht stattfinden konnte, so werden die nicht verkauften Fische in Gräben eingesalzen. Kann dieses eingesalzene Material nicht bald verwertet werden, so wird aus demselben Fischmehl hergestellt. Solches Mehl ist dann sehr salzreich und fettreich. Das letztere ist in der Regel schon ranzig. Es kommen Fischmehle in den Handel, die 10—20 % Salz enthalten. Bei den mit solchem Mehle gefütterten Sauen und Ferkeln tritt Durchfall ein, an welchem die Ferkel zugrunde gehen. Fischmehle, die mehr als 3 % Salz enthalten, eignen sich nicht zur Fütterung. Vollständig ungeeignet sind Fischmehle, welche verdorbenen faulenden Fischen oder unverkauft gebliebenen Fischkonserven entstammen.

Auch die Art der Verarbeitung der Rohstoffe ist von Einfluß auf die Qualität des Fischmehles. Man hat 3 Herstellungsmethoden zu unterscheiden: 1. Fischmehlgewinnung durch Kochen des Rohstoffes, nachfolgendem Dörren und Feinmahlen; 2. die Trocknung des Rohstoffes an der Luft mit nachfolgendem Mahlen; 3. die Verarbeitung nach Methode 1 und 2 mit späterem Entziehen des Fettes mittels Benzin, Schwefelkohlenstoff etc. Dazu kommt dann noch Anwendung der Methoden 1, 2 und 3 mit Zumischung verschiedener Abfallstoffe.

Am natürlichsten und einfachsten ist nach dem Verf. die Methode 1. Werden beim Dörren hohe Temperaturen angewandt, so erhält man ein minderwertiges, schwerer verdauliches, dunkel gefärbtes, nach verbrannten Fischen riechendes Fischmehl.

Wertbestimmend ist auch der Feinheitsgrad des Fischmehles. Dem feinen, schuppen- und grätenfreien Fischmehl gebührt der Vorzug; das grobe geht zu einem großen Teile unverdaut ab.

Wird das Fischmehl nicht alsbald nach der Herstellung verabreicht, so verliert es an Wert. Das Fett wird thranig und auch in den Eiweißstoffen können ungünstige Veränderungen auftreten, dies um so mehr, je höher der Wassergehalt des Fischmehles ist. Feuchte Mehle neigen zur Schimmelbildung; es können Eiweißumsetzungen erfolgen, giftige Toxine entstehen.

Die zu fordernde Garantie betreffend verlange man einen Proteïngehalt von 55 % und einen Gehalt an phosphorsaurem Kalk von mindestens 18 %; ferner muß gefordert werden, daß das Mehl nur einen Gehalt von 5 % Fett und 3 % Salz aufweise; endlich ist Herstellung aus markfrischen, gesunden Rohnährstoffen zu stipulieren. Angezeigt ist auch, sich kostenfreie Untersuchung zusichern zu lassen. Die Benützung anbelangend sollte man das Fischmehl nicht erst bei der Mast benützen, sondern schon den Ferkeln verabreichen; außerdem gebe man Fischmehl an säugende und tragende Mutterschweine. Die Gabe für Ferkel richtet sich nach der Entwicklung, sie darf 50 g pro Stück und Tag nicht übersteigen, während man großen Tieren bis zu 150 g täglich verabreicht. Man gibt das Fischmehl am besten im Gemenge mit dem anderen Futter.

Erkrankung von Schweinen nach Fütterung von norwegischem Fischmehl.

Der Abteilung zur Erforschung schädlicher Futtermittel an der Tierärztlichen Hochschule Dresden wurde eine Probe norwegischen Fischmehles zur Untersuchung zugesandt, nach dessen Verfütterung an Schweine Erkrankung derselben eintrat. Die Tiere zeigten Lähmungserscheinungen, besonders im Kreuz, stark gesteigerten Geschlechtstrieb und die Eber hatten stark geschwollene Hoden. Nach einigen Tagen traten zu diesen Erscheinungen Herzschwäche und Appetitmangel. Die Tiere wurden geschlachtet. Bei der Beschau konnte außer leichter Darm- und Nierenentzündung nichts Pathologisches festgestellt werden. Die an der oben genannten Abteilung vorgenommene Untersuchung ließ als wahrscheinlich erachten, daß eine Verderbnis des Fischmehles durch Bakterien vorliege. Fütterungsversuche konnten nicht angestellt werden. (Bericht der Kgl. Sächs. Tierärztl. Hochschule Dresden für das Jahr 1912.)

Eine Million Mark für einen Hengst.

Die „Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde“ teilt mit, daß der Vollbluthengst „Prince Palatine“ von dessen Besitzer Mr. Pilkington an Mr. Joel um den Preis von 50 000 Pfund Sterling unter der Bedingung verkauft wurde, daß das Tier vor Ablauf der nächsten 5 Jahre nicht an das Ausland abgegeben werden dürfe. Auf der Rennbahn hat der ausgezeichnete Hengst Außerordentliches geleistet. Im Jahre 1913 legte das Tier im ‚Ascot Gold Cup‘ 4000 Meter in 4,22 $^{3}/_{5}$ Minuten zurück. Er gewann seinem

Besitzer Pilkington im Ganzen 36 354 Pfund Sterling. Gezüchtet wurde der Hengst 1908 — er ist also 5jährig — von Colonel Hall Walker im Tully-Gestüt in Irland, von Persimmon (v. St. Limon Perdita II v. Hampton). Mr. Pilkington erwarb das Tier als Jährling vom Züchter um 2000 Güineas. A.

Hengstkörung in Schleswig.

Die große Hengstkörung des Schleswiger Pferdezuchtverbandes findet vom 20.—24. Januar in Schleswig statt. Mit der Körung ist ein Hengstmarkt verbunden.

Hengstkörung in Ostfriesland.

Die Hengstkörung am Hengstmarkt in Ostfriesland findet vom 2—5 Februar in Aurich statt. Zu derselben werden etwa 300 Hengste vorgeführt.

Verschiedenes.

Bekanntmachungen des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine in Bayern.

13. Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau durch Tierärzte:

Im Sinne der K. Ministerial-Entschließung vom 3. November 1902 und den einschlägigen Ausführungsbestimmungen der K. Regierungen erinnert der Landesausschuß die königlichen und städtischen Bezirkstierärzte an den Hinweis, Sorge zu tragen, daß auch die allgemeine Schlachtvieh- und Fleischbeschau durch Tierärzte ausgeübt werde. Der Landesausschuß bringt gleichzeitig die Entschließung den übrigen zuständigen Behörden, den K. Bezirksämtern und Stadtmagistraten wie den Gemeinden mit magistratischer Verfassung durch ein Rundschreiben zur erneuten Kenntnisnahme mit dem Ersuchen um Berücksichtigung und Beachtung.

Abzüge des Rundschreibens stehen durch die Geschäftsstelle auf Verlangen zur Verfügung.

Anstellung und Verpflichtung der Fleischbeschautierärzte:

Alle Gemeinden haben das Recht der Selbstverwaltung und stellen ihre höheren Gemeindebediensteten selbstständig an. In Gemeinden mit städtischer Verfassung obliegt das Recht dem Magistrat, in den übrigen Gemeinden dem Gemeindeausschuß. Den Aufsichtsbehörden steht kein Bestätigungsrecht zu. In Gemeinden mit städtischer Verfassung verpflichtet der Bürgermeister die höheren Gemeindebediensteten und weist sie an. In den Gemeinden mit Landgemeindeverfassung obliegt die Verpflichtung der Aufsichtsbehörde, dem K. Bezirksamt. Die Verpflichtung kann versagt werden, wenn die Angestellten notorisch ohne die nötigen physischen und moralischen Eigenschaften sind. Mit der Verpflichtung erhält der Angestellte den amtlichen Glauben öffentlicher Diener.

14. Bezug von Formblättern:

Die sämtlichen Formblätter, entsprechend den Anordnungen des Reichsviehseuchengesetzes und entsprechend den einschlägigen landesrechtlichen bayerischen Bestimmungen, sind durch den zuständigen Berichterstatter des Landesausschusses (Dr. Schmitt-Wolfratshausen) angefertigt und zusammengestellt und können durch den Verlag J. Maiß-München, Herrnstr. 8, bezogen werden. Im gleichen Verlage sind die zusammengestellten Formblätter für Schlachtvieh- und Fleischbeschau, Hundevisitationen, Körungen, allgemeine amtstierärztliche Tätigkeit und Grenzdienst erschienen.

Wünsche auf Abänderung und Neuanfertigung von Formblättern mögen mit Begründung an den Berichterstatter Herrn Dr. Schmitt-Wolfratshausen gestellt werden.

15. Verbesserung der Lage der praktisch tätigen Tierärzte:

Die K. Regierungen der Einzelregierungsbezirke bedürfen zur Antragsstellung auf Bewilligung oder Erhöhung von Sustentationsbeiträgen an die Tierärzte gleichwie die zuständigen Landräte zur Bewilligung der Mittel für die Beiträge als Grundlage die vorher erfolgte Aufstellung und Sustentation der Tierärzte durch die Gemeinden oder durch die Distriktsgemeinden. Bewerber um Sustentationsbeiträge müssen daher den Nachweis bringen, daß ihre zuständige Gemeinde oder Distriktsgemeinde einen solchen Sustentationsbeitrag gewährt. Gleichzeitig mit der Erwerbung eines Sustentationsbeitrages durch die Gemeinde der Niederlassung ist eine solche von der zuständigen Distriktsgemeinde anzustreben. Die Distriktsgemeinden sind bei der Genehmigung derartiger Beiträge nicht behindert, da die Unterhaltungsbeiträge gesetzliche Distriktslasten sind und für die Distriktsgemeinden nach wie vor das Bedürfnis besteht, Tierärzte nach Möglichkeit zur Ausführung der tierärztlichen Obliegenheiten zu erhalten.

16. Verfahren bei Erledigung von Distriktstierarztstellen:

In einem Rundschreiben an sämtliche K. Bezirksämter ersucht der Landesausschuß die Vorstände der Distriktsrats-Ausschüsse bei Erledigung von Distriktstierarztstellen oder bei Neuschaffung solcher Stellen ein öffentliches Ausschreiben für Bewerbungsgesuche vornehmen zu wollen. Gleichzeitig erfolgt das Ersuchen, eine Abschrift des Ausschreibens der Geschäftsstelle des Landesausschusses zur sachgemäßen Weiterbehandlung (Veröffentlichung in der „Münch. Tierärztl. Wochenschr.“) überweisen zu wollen.

17. Bestrafungs-Verfahren der Gemeindebeamten:

In Sachen höherer Gemeindebediensteter, insoferne solche nicht unwiderruflich angestellt sind, steht die Disziplinargewalt dem K. Bezirksamt zu. Jedes pflicht-, ordnungs- und anstandswidrige Verhalten in und außer dem Dienste kann mit Verweis, Geldstrafe, Suspension und Dienstentlassung bestraft werden. Jeder höhere Gemeindebedienstete kann sich durch Dienstvertrag zusichern lassen, daß die Disziplinargewalt der vorgesetzten Kreisregierung übertragen wird.

Alle im amtlichen Schlachtvieh- und Fleischbeschaudienste tätigen Tierärzte (Ergänzungsbeschau oder allgemeine Beschau) und alle sonst in Dienstverträgen mit Gemeinden oder Distriktsgemeinden sich befindenden Tierärzte mögen von diesem Vorrechte, das sonst nur unwiderruflichen, höheren Gemeindebeamten zusteht, Gebrauch machen.

18. Würdigung des Dr. med. vet.:
Über die Verhandlungen des V. Deutschen Hochschullehrertages in Straßburg erfolgte eine Berichterstattung in den verschiedensten Tageszeitungen, die bei der Frage der Doktorpromotionen eine Würdigung des Dr. med. vet. in herabsetzendem Sinne vermuten ließ. Nach der Erklärung des Vorsitzenden und Hauptberichterstatters, Herrn Professor Dr. Karl von Amira-München, wie des Diskussionsredners, Herrn Geheimrat Professor Dr. Hoche-Freiburg, war weder Anlaß noch Neigung gegeben, eine Kränkung irgend eines Standes vorzunehmen oder über irgend einen Stand in herabsetzendem Sinne sich zu äußern. Die Berichterstattung in den Tageszeitungen ist nach Fassung und Inhalt eine von den Berichterstattern herrührende Zusammenstellung von herausgegriffenen Schlagworten, die weder der Anschauung noch dem Sinne der Äußerungen der an den Verhandlungen Beteiligten entspricht und ist demgemäß die Berichterstattung in den Tageszeitungen als eine irrtümliche, den Tatsachen nicht entsprechende zu erklären.

19. Tätigkeit des Landesausschusses:
Die Tätigkeit im Jahre 1913 umfaßt die Abhaltung von zwei ordentlichen Sitzungen des Landesausschusses und von 6 ordentlichen Sitzungen des Vorstandes des Landesausschusses.

20. Tagung des Landesausschusses:
Die nächste ordentliche Tagung des Landesausschusses findet als zweitägige Sitzung am 23. und 24. Mai 1914 in der fränkischen Musenstadt Erlangen gelegentlich der Wanderversammlung bayerischer Landwirte statt.

21. Voranschlag für den Rechnungsbedarf des Landesausschusses:
Die Erhebung eines Beitrages von 3 Mark 50 Pfennigen für jedes Kreisvereinsmitglied für das Jahr 1914 ist geboten. Die Herren Rechnungsführer der Einzelkreisvereine werden ersucht, den nach dem Mitgliederstande vom 1. Januar 1914 treffenden Betrag für das Jahr 1914 an den Rechnungsführer Weldes-Wolnzach umgehend einsenden zu wollen. Die Beträge neueintretender Mitglieder im Jahre 1914 mögen am 1. Oktober 1914 als Nachtragsleistung zur Einsendung kommen.

22. Sonderabzüge von Arbeiten, die zur Veröffentlichung in der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift" kommen:
Der Verlag der „Münch. Tierärztl. Wochenschr." stellt den Kreisvereinen Sonderabzüge in beliebiger Anzahl gegen Erstattung der Auslagen zur Verfügung. Die Herren Vorsitzenden der Kreisvereine oder deren Beauftragte werden ersucht, solche Wünsche sofort nach dem Erscheinen der Arbeit in der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift" an Herrn Geheimrat Dr. Albrecht zu übermitteln. Die Sitzungsberichte des Landesausschusses und die Arbeiten des Landesausschusses werden den Kreisvereinen auf Kosten

des Landesausschusses in Sonderabzügen zur Verfügung gestellt. Weitere Wünsche sind umgehend an die Geschäftsstelle des Landesausschusses zur Einreichung erbeten.

23. Tierzucht:

Der Beitritt aller Tierärzte als Mitglied zu der zuständigen örtlichen Züchtervereinigung ist geboten. Gleichzeitig sollen alle Tierärzte von dem Vorrechte des Bezuges der „Süddeutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht“ durch die Züchtervereinigung Gebrauch machen. Neuerdings wird in Erinnerung gebracht, die Bestrebungen der „Süddeutschen Landwirtschaftl. Tierzucht“ durch eifrige Mitarbeit an den Veröffentlichungen zu fördern.

24. Der Sonderbericht des Herrn Distriktstierarzts Eisen-Erkheim über „Tierzucht“ kommt in der „Münch. Tierärztl. Wochenschr.“ mit den Beschlüssen des Landesausschusses zur Veröffentlichung.

25. Fortbildungskurse der Tierärzte:

Dem K. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten kommt ein Gesuch in Vorlage bezüglich der Abhaltung von Fortbildungskursen für Tierärzte und um Bewilligung von Mitteln zum Besuche der Kurse.

26. Geschäftsstelle:

Die Geschäftsstelle des Landesausschusses ist Landshut: Schlachthofdirektor und städt. Bezirkstierarzt Saurer, Stettheimerstraße Nr. 29.

Wolfratshausen, den 31. Dezember 1913.

Dr. **Hans Schmitt.**

Beförderung zum Generalveterinär.

Unter Beförderung zum Generalveterinär wurde der Korpsstabsveterinär Schake, Vorstand der Militär-Lehrschmiede in Berlin, zum Direktor der Militär-Veterinär-Akademie ernannt.

Bestellung von Regierungstierärzten für das Kolonialamt.

Dem Vernehmen nach sind in Deutsch-Ostafrika mehrere Stellen von Veterinär-Bakteriologen und von Regierungstierärzten vakant und mit geeigneten Bewerbern zu besetzen. Meldungen würden an das Reichskolonialamt, Berlin W, Wilhelmstraße 62, zu richten sein. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene.)

Deutscher Veterinärrat.

Unter Bezugnahme auf die Ankündigung vom 24. November 1913, betreffend Esser-Medaillen, wird hiermit zur Kenntnis gebracht, daß die Medaillen nunmehr fertig gestellt sind und an die Mitglieder der dem Deutschen Veterinärrat angeschlossenen Vereine abgegeben werden. Die sehr gut gelungenen Medaillen sind in der Tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle, Berlin-Friedenau, Kaiser-Allee 68, erhältlich. Der Preis stellt sich auf 12 Mark mit Etui und 9 Mark ohne Etui.

Berlin, den 2. Januar 1914.

I. A.: Wille.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 27. Dezember 1913.

Im ganzen sind verseucht in 2 Regierungsbezirken (Mittelfranken, Schwaben), 4 Distriktsverwaltungsbezirken und 8 Gemeinden (davon 1 neu): 10 Gehöfte (davon 3 neu).

Bücherschau.

Tierärztliche Operationslehre von H. Frick, Professor der Chirurgie und Operationslehre und Leiter der chirurgischen Klinik an der Tierärztl. Hochschule zu Hannover. Zweite, vermehrte Auflage. Mit 219 Abbildungen. Berlin 1912, Verlagsbuchhandlung von Richard Schötz, Wilhelmstr. 10. Preis 15 ℳ.

Der allgemeine Teil des Werkes handelt über Zwangs- und Bändigungsmittel, die Narkose, Trennung der Gewebe, Vereinigung getrennter Gewebe, über Blutsparen und Blutstillung, Blut-Entziehung etc., Injektionen. Im besonderen Teile werden die Operationen an den einzelnen Körperteilen geschildert.

Der Verfasser sagt im Vorwort: „Umfangreiche Abhandlungen, die alles bisher auf dem Gebiet der tierärztlichen Operationslehre Erschienene und Gebotene bringen, kann weder der viel beschäftigte Praktiker noch der Studierende, dem eigene Erfahrung fehlt, brauchen. Beide, sowohl der praktische Tierarzt als auch der Student, müssen ein Werk zur Verfügung haben, das den modernen Standpunkt und das praktisch Brauchbare und Bewährte kurz und klar bringt.“ Diesem Passus des Vorwortes kann und muß voll und rückhaltlos beigestimmt werden.

Der Operateur soll in der Lage sein, sich in Zweifelsfällen über das auszuführende operative Verfahren rasch Auskunft zu erholen; er soll nicht in die Notwendigkeit versetzt sein, sich aus der nicht selten großen Zahl der in umfangreichen Werken empfohlenen Operationsmethoden die wahrscheinlich geeignetste zu suchen. Vielfach wird dies für ihn überhaupt nicht möglich sein; dieser Fall ist gegeben, wenn ihm nicht schon ein gewisser Fond von Erfahrungen zur Verfügung steht und sein Tun zur Eruierung der besten Operationsmethode ist dann nur unsicheres Tasten.

In dem Buche findet der Leser von dem Verfasser, der auf vieljährige Erfahrungen zurückblicken kann, diejenigen Operationsmethoden beschrieben, welche sich ihm bei seiner beruflich chirurgischen Tätigkeit am meisten bewährten. Vorzügliche Abbildungen erläutern den klaren, bündigen Text.

Damit ist den Bedürfnissen des praktischen Tierarztes, sich rasch maßgebenden Rat verschaffen zu können, Rechnung getragen. Für den Studierenden aber ist das Werk ein ideales Lehrbuch zum Studium der Operationslehre, ein Lehrbuch, welches ihm nicht nur all' das bietet, was er für das Examen nötig hat, sondern auch ein Führer für sein späteres operatives Wirken in der Praxis sein wird.

A.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Kl mit der Krone dem Veterinärrate Friedrich Engel-Kaiserslautern; der Verdienstorden vom hl. Mi-

chael IV. Kl. dem städtischen Bezirks-Obertierarzt Andreas Schneider-München Ferner erhielt den Rang eines K. Stabsrates nach Klasse VI 1 der Rangordnung der K. Hofbeamten der K. Hof-Veterinärrat Karl Wille-München. Den Titel und Rang eines K. Veterinärrates erhielten die K. Bezirkstierärzte Ludwig Heuberger-Kirchheimbolanden und Felix Gabriel Hock-Bad Kissingen.

Bei den Veterinäroffizieren wurden ausgezeichnet: Der Korpsstabsveterinär Hochstetter, techn. Vorstand der Militär-Lehrschmiede und Konsulent des Kriegsministeriums mit dem Militärverdienstorden IV. Kl. mit der Krone; ferner die Oberstabsveterinäre Rößert, Regiments-Veterinär des 1. Ul.-Regts., und Zix, Regiments-Veterinär des. 7. Feld-Art.-Regts. mit dem Militärverdienstorden IV. Kl.

Veränderungen bei den Veterinäroffizieren im aktiven Heere:

Zu Oberstabsveterinären wurden befördert: die Stabsveterinäre Kramer, Regts.-Veter. d. 4. Chev.-Regts., und Dr. van Bömmel, Regts.-Veter. d. 2. Feld-Art.-Regts.; zum Stabsveteri-

Verein Münchner Tierärzte.

Die 4. **Monatsversammlung** findet Donnerstag den 22. Januar 1914 im Lesezimmer des „Hotel Union" Barerstraße 7, im I. Stock statt.

Tagesordnung:

Vortrag des Herrn K. Bezirkstierarztes Dr. Hans Schmidt, Wolfratshausen: „Tierzucht; hier Stellungnahme des Landwirtschaftslehrer gegen die Tierärzte". Gäste willkommen.

när der Oberveterinär Dr. Brunninger des 4. Chev.-Regts.; zum Veterinär der Unterveterinär Dr. Andreas Schmid des 2. Ulanen-Regts.

Im Beurlaubtenstande wurden befördert: zu Veterinären in der Reserve die Unterveterinäre Ludwig Krieger (Landshut) mit dem Range vor dem Veterinär Dr. Karl Hammer d. R. (Würzburg), Max Schwab (II München), mit dem Range nach dem Veterinär Dr. Hammer d. R. (Würzburg), Dr. Matthäus Ziegler u. Dr. Georg Eberl (Augsburg) und Dr. Friedrich Engel (Mindelheim).

Verzogen: Dr. Hermann Eichelsdörfer-Bamberg nach Triebes (Reuß j. L.); Dr. Oskar Neudel-Zirndorf als Assistent nach Neustadt a. H.

Approbiert: In Berlin: die Herren Joseph Adolf Kobylinski-Hanau, Johann Kray-Kassel, Alfred Friedrich Martin Malze-Stralendorf, Otto Friedrich Moritz Malstatt-Burbach, Ernst Fritz Neumann-Wensowken, Kurt Georg Seifert-Reichenau und Hugo Waldmann-Eubigheim. In Gießen: die Herren: Rudolf Beckes-Uelzen, Wilhelm van Look-Uedem, Adam Beck-Gau Odernheim, Alois Schumann-Wulfen und Albert Wolf-Rotenburg (Fulda).

Gestorben: Der K. Regierungs- und Veterinärrat a. D. Hohenleitner-Bamberg.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium des Innern, sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 20. Januar 1914. **Nr. 3.**

Inhalt:

Beiträge zur klinischen Systematik und harnanalytischen Diagnostik der Nephritiden bei den Haustieren.

Von Dr. med. vet. Theodor Krell z. Z. der Anfertigung dieser Arbeit I. Assistent an der med. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in München.

Als entzündliche Veränderungen der Nieren, zu deren klinischer Systematik und harnanalytischer Diagnostik hier ein Beitrag geliefert werden soll, sind in der tierärztlichen Literatur fünf verschiedene Formen aufgeführt:

Die akute parenchymatöse,
die akute diffuse,
die chronische parenchymatöse,
die chronische indurative und
die suppurative Nephritis.

Als harnanalytische Merkmale dieser Erkrankungen werden von den verschiedenen Autoren die hier folgenden genannt.

A. Akute parenchymatöse Nephritis.

Man versteht darunter nach Hutyra und Marek (9*) eine entzündliche Erkrankung der Nieren, die sich durch Ernährungsstörung der Nierenepithelien und höchstens geringe Beteiligung des Interstitiums kundgibt. Nach Friedberger und Fröhner (5 u. 6) ist diese Entzündungsform im Harne gekennzeichnet durch Oligurie oder Anurie, hohes spezifisches Gewicht, starke Albuminurie, zuweilen Hämaturie, sowie durch das Vorhandensein von epithelialen, granulierten und hyalinen Zylindern, Nierenepithel, weißen und roten Blutkörperchen. Nach Hutyra und Marek ist die Harnmenge normal, vermindert oder selten auch vermehrt; die Albuminurie mäßig, nämlich 1—2 ‰, organisches Sediment meist nicht vorhanden oder sehr spärlich in vereinzelten Epithelien, Zylindern, roten und weißen Blutkörperchen nachweisbar. Bei Georg Pflug (20) sind die Entzündungen der Nieren mit einer für die damalige Zeit großen Genauigkeit beschrieben. Doch stand die Harnanalyse, insbesondere ihre Anwendung in der tierärztlichen Wissenschaft noch zu sehr in den Kinderschuhen, um in diesen geschichtlich sehr interessanten Angaben wertvolle Winke für die Gegenwart zu finden. Einen sehr interessanten Fall von akuter parenchymatöser Nephritis hat Albrecht (1) im Jahrgange 1901 der von ihm herausgegebenen „Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht" beschrieben. Es behandelt diese Veröffentlichung dieselbe Krankheit gleichen Namens, die Hutyra und Marek als Begleiterscheinung verschiedenartiger Infektionskrankheiten anführen. Auch Albrecht kommt in seiner sehr genauen Epikrise über diesen Fall an Hand des klinischen und Sektionsbefundes zu dem Schlusse, daß die fragliche Erkrankung des Pferdes, das während des ganzen Krankheitsverlaufes eine Mastdarmtemperatur von 40,1 bis 40,6 zeigte, infektiösen Ursprungs war. Die Analyse des gelbbraunen, neutral bis leicht sauer reagierenden Harnes ergab ein spezifisches Gewicht von 1022, also eine Verminderung desselben, den geringen Eiweißgehalt von 1,2 bis 1,5 ‰, außerdem den positiven Ausfall der Hämoglobin-

*) Die in Klammern beigesetzten Ziffern beziehen sich auf die am Schlusse der Arbeit angefügte Literatur.

probe. Mikroskopisch fanden sich Nierenepithelien, vereinzelte Fragmente von granulierten Harnzylindern, rote und weiße Blutkörperchen, viele Fettröpfchen und Detritus. Wie der Harnbefund, stimmt auch das pathologisch-anatomische Bild der Nieren mit den von Hutyra u. Marek beschriebenen Veränderungen der akuten parenchymatösen Nephritis überein. In einer kurzen Skizze der mikroskopischen Harnuntersuchung gibt Jacob (10) an, daß man bei den akuten und auch den subakuten parenchymatösen Nephritiden epitheliale und granulierte Zylinder nachweisen könne. Schmidt (24) nennt als Harnbefund der hier in Frage stehenden Entzündungsform Oligurie oder Anurie, Erhöhung des spezifischen Gewichtes, starke Albuminurie, gelegentlich Hämaturie, Ausscheidung von Nierenepithelien, epithelialen, granulierten und hyalinen Zylindern, roten und weißen Blutkörperchen. Großnickel (8) fand bei der im Verlauf der Brustseuche auftretenden akuten parenchymatösen Nephritis den gelb oder gelbroten, sauer reagierenden Harn von dünnflüssiger bis dickflüssiger Konsistenz, bald klar, bald trüb, das spezifische Gewicht schwankend zwischen 1025 und 1042, reichlich bis sehr viel Eiweiß, sowie einmal Hämoglobin. Mikroskopisch waren vorhanden Nierenepithelien, die sehr oft körnig getrübt oder fettig degeneriert warn, Leukozyten und Schleimfäden und einmal Blutschatten. Späth (27) gibt lediglich ein spezifisches Gewicht von 1020 bis 1060, Vorhandensein von wenig bis sehr viel Eiweiß, Harnzylindern und Epithelien an. Desgleichen Claus (3), der ein spezifisches Gewicht von 1024 bis 1065, einen Eiweißgehalt von 2,5 bis 5 ‰ und mikroskopisch Nieren und Nierenbeckenepithelien, granulierte und hyaline Zylinder, rote und weiße Blutkörperchen fand.

B. Akute, diffuse Nephritis.

Hutyra und Marek (9) definieren sie als eine entzündliche Erkrankung der Nieren, bei der außer einer Alteration des Nierenparenchyms gleichzeitig auch im Bindegewebe recht aufällige entzündliche Veränderungen auftreten, ohne jedoch dabei zur Bildung eines eitrigen Exsudates zu führen.

Während Friedberger und Fröhner (5 u. 6) nur die oben erwähnte akute parenchymatöse Nephritis besprechen, erwähnt Malkmus (17) nur die diffuse Entzündung und gibt als Harnbefund an: Dysurie, Strangurie, Anurie; Harn dickschleimig, trübe, hohes spezifisches Gewicht, saure Reaktion, starker Eiweißgehalt, granulierte

Harnzylinder, Nierenepithelien und rote Blutkörperchen. Hutyra und Marek sagen, daß der Harn dunkler, rötlich bis rotbraun, trüb, doch ohne Flocken sei und ein erhöhtes spezifisches Gewicht zeige. Die Eiweißmengen sind verschieden, ein bis mehrere Prozent, das Sediment reichlich, bestehend aus Salzkrystallen (Harnsäure, Ammoniumurat, oxalsaurer und kohlensaurer Kalk), gekörnten Nierenepithelien, hyalinen, gekörnten und Epithelzylindern, nicht selten roten und weißen Blutkörperchen und mitunter Bakterien.

C. Chronische parenchymatöse Nephritis.

Nach Hutyra und Marek stellt die chronische, nicht indurative Nierenentzündung eine langsam ablaufende diffuse Nephritis dar, wobei neben einer erheblichen Degeneration des Parenchyms im Interstititium zellige Infiltration, Ödem und Zubildung des Bindegewebes erfolgt, eine Schrumpfung des neu gebildeten Gewebes jedoch nicht eintritt.

Die Menge des Harnes ist bei dieser Erkrankung vermindert, das spezifische Gewicht erhöht. Er enthält bei verhältnismäßig hohem Eiweißgehalt reichlich Nierenelemente, wie hyaline, granulierte, eventuell auch Epithelzylinder, verfettete Nierenepithelien, mitunter auch spärliche rote Blutkörperchen. Friedberger und Fröhner (5) geben an Oligurie mit starker Albuminurie und das Vorhandensein von Epithel- und Wachszylindern, verfettetem Nierenepithel und weißen Blutkörperchen. Eine Nephritisform, die er als chronische parenchymatöse bezeichnet, hat Del Aqua (4) beschrieben und gibt dabei Krankheitsgeschichte und Sektionsbefund eines Pferdes, das der Klinik wegen bereits längere Zeit bestehender Ödeme am Präputium und den Gliedmaßen zugeführt wurde. Es zeigte außerdem profusen stinkenden Durchfall, 39,4 Temperatur und schwachen Herzschlag. Die Untersuchung des trüben, alkalisch reagierenden Harnes ergab einen Eiweißgehalt von 2,7 ‰. Mikroskopisch zeigten sich granulierte Nierenepithelien, hyaline und granulierte Zylinder, rote und weiße Blutkörperchen und Calciumcarbonat. Der Sektionsbefund ergab Erweiterung des rechten Ventrikels, Hypertrophie des linken, Lungenemphysem und Katarrh des Dünn- und Dickdarms. Die Konsistenz beider Nieren war vermehrt, die Kapsel schwer abziehbar. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich die Bowmann'sche Kapsel vergrößert, das perikapsuläre Gewebe verdickt, die Epithelzellen einiger Tubuli mit granulösem ockergelbem Pigment

infiltriert, andere degenerierte Zellen im Innern der Tubulis versammelt, sowie in einigen granulierte und hyaline Zylinder. Die Gefäßwandungen waren verdickt, das Bindegewebe vermehrt. In der „Zeitschrift für Tiermedizin" beschreibt Zimmermann (31) einen Fall von chronischer parenchymatöser Nephritis, liefert dabei aber für die Diagnose am lebenden Tiere wenig genaue Anhaltspunkte, da Angaben über die Beschaffenheit der organisierten Harnsedimente vollständig fehlen. Genaue Angaben über den Harnbefund gibt dagegen Regenbogen (21) in seiner Beschreibung zweier Fälle von Chylurie (Lipurie) beim Hunde Bei dem einen Patienten, einer 5jährigen Dogge, zeigte der Harn die Farbe von verdünnter Milch, ein spezifisches Gewicht von 1020, saure Reaktion und einen Eiweißgehalt von 5 $^0/_{00}$. Mikroskopisch zeigten sich zahlreiche Fettkügelchen, einzeln und in Haufen, sowie zylinderartige Gebilde, aus Epithelien und Fettröpfchen bestehend; Nierenepithel aus den geraden und den gewundenen Harnkanälchen war in großer Menge vorhanden. Die Epithelien enthielten viele Fetttröpfchen, waren stark gekörnt und ließen den Kern nicht erkennen. Die quantitative Analyse ergab einen Fettgehalt von ¾ %. Der Sektionsbefund der Niere war folgender: Die Kapsel läßt sich nicht leicht abziehen. Die Konsistenz ist ziemlich derb und fest, die Oberfläche fleckig graurot bis dunkelbraunrot. Auch die Schnittfläche zeigte eine dunkel graurote Farbe. Die mikroskopische Untersuchung läßt die Epithelien der Harnkanälchen wenig abgegrenzt erkennen. Sie sind getrübt oder gekörnt und enthalten zahlreiche größere und kleinere Fettröpfchen. Die Kerne sind nicht mehr sichtbar. Auch an den Glomerulis treten ähnliche degenerative Erscheinungen hervor. Beim anderen Fall, der einen 6jährigen Jagdhund betraf, zeigte der Harn ebenfalls eine milchige Farbe und 1015 spezifisches Gewicht. Bei der Sediment-Untersuchung fanden sich reichlich Fettröpfchen neben Nierenepithel, weiße Blutkörperchen und Epithelzylinder mit fettiger Entartung des Epithels. Der Harn enthielt 1 $^0/_{00}$ Eiweiß und 1 $^0/_0$ Fett. Durch die Sektion wurde eine chronische Nephritis festgestellt, deren genauere Beschreibung nicht gegeben ist.

D. Chronische indurative Nephritis.

Die chronische indurative Nierenentzündung ist nach Hutyra und Marek (9) eine mit Schrumpfung des Bindegewebes verbundene sehr langsam ablaufende Nieren-

erkrankung, die entweder aus der akuten oder chronischen nicht indurativen Nephritis hervorgeht (sekundäre Schrumpfniere), oder sich unabhängig von diesen schleichend entwickelt (primäre Schrumpfniere), oder im Anschluß an gewisse Erkrankungen der Harnwege auftritt (urogene Schrumpfniere), und stets ein Zugrundegehen des Parenchyms zur Folge hat.

Das am meisten konstante Symptom dieser Erkrankung ist die Polyurie, wobei die Tagesmenge des Harnes mitunter das mehrfache des normalen Quantums erreicht; der Urin erscheint wässerig oder fast wasserklar, zuweilen mit einem Stich ins Grünliche. Sein spezifisches Gewicht ist sehr niedrig, bis zu 1001. Die Eiweißmenge ist gering und kann für kurze Zeit auch gänzlich verschwinden. Sediment fehlt oder ist sehr spärlich und zeigt dann vereinzelte Harnzylinder oder Epithelzellen aus den Harnkanälchen. Dieselben Angaben finden wir bei Friedberger u. Fröhner (5 u. 6), sowie bei Malkmus (17). Auch Schmidt (24) sagt in seiner obenerwähnten Arbeit nur, daß die chronische interstitielle Form gekennzeichnet sei durch Polyurie niedriges spezifisches Gewicht, wenig Zellen und Harnzylinder. Über die Beschaffenheit der letzteren schreibt Jacob (10), daß sie hyaliner oder kolloider Natur seien. Im Jahrgang 1901 der „Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht" beschreibt Albrecht (2) einen Fall von Schrumpfniere beim Hunde, dessen Harn ein spezifisches Gewicht von 1025 zeigte und ½ ‰ Eiweiß enthielt. Korpuskuläre Elemente wurden in dem nur einmal untersuchten Harn — weitere Entleerungen wurden von dem Besitzer nicht zur Verfügung gestellt — nicht gefunden. Friedberger (7) schildert in der „Zeitschrift für Tiermedizin" den Verlauf einer Nierenerkrankung beim Pferde, das an chronischer, herdweiser indurierender Nephritis nebst eitrigem Katarrh der Schleimhaut des linken Nierenbeckens erkrankt war. Abzüglich der Symptome, die auf Rechnung des eitrigen Prozesses kommen, bleibt als Harnbefund für die indurative Nephritis eine Verminderung des spezifischen Gewichtes, nämlich 1010 bis 1044, ein Einweißgehalt von 1,7 bis 2,3 ‰, sowie das Vorkommen von Nierenepithelien, die in Gruppen beisammen lagen. Eine noch wenig beobachtete Krankheit beschreibt Vamos (30) in seiner Veröffentlichung „Chronische Bindegewebsentzündung der Büffelnieren" und gibt darin an, daß der Harn dieser Tiere, den er nach der Schlachtung untersuchen konnte, ein sehr niedriges spezifisches Gewicht hatte und stets eiweißfrei

war. Späth (27) hat bei den von ihm untersuchten Fällen das spezifische Gewicht schwankend zwischen 1008 u. 1060 gefunden, außerdem bald spärliche, bald reichliche Mengen Eiweiß und mikroskopisch granulierte, hyaline Zylinder und Nierenepithelien in wechselnder Menge. Claus (3) erwähnt eine Nephritis chronica parenchymatosa et interstitialis und sagt, daß bei dieser Entzündungsform der bald helle, bald trübe Harn in seiner Menge vermehrt oder vermindert sei, kein Eiweiß bis zu 1 % enthalte und mikroskopisch Nieren- und Nierenbeckenepithelien, granulierte Zylinder, weiße und rote Blutkörperchen erkennen lasse. Bei der reinen Nephritis interstitialis chronica fand er ein spezifisches Gewicht zwischen 1010 und 1045, kein Eiweiß oder Spuren davon, sodann Nierenepithelien, granulierte und hyaline Zylinder und weiße Blutkörperchen.

E. Suppurative Nephritis.

Friedberger und Fröhner erwähnen in den klinischen Untersuchungsmethoden für Tierärzte nur die Pyelonephritis und sprechen Sedimentbildung, das Vorhandensein von viel Eiterkörperchen, Backzahn- u. Plattenepithelien, Schleimzügen, Tripelphosphatkrystallen und Bakterienhaufen als charakteristisch für diese Krankheit an. In ihrem Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie wird auch die eitrige Nierenentzündung besprochen und angeführt, daß der Harn zuweilen übelriechend, von schlickriger Konsistenz, mit Eiter und wurmförmigen Gerinnseln gemischt sei, auch Blut und abgestorbenes Nierengewebe zuweilen enthalte. Malkmus (17) beschränkt sich auf die Angabe, daß der Harn eiweißhaltig sei, Eiterkörperchen und Mikroorganismen enthalte. Bei Hutyra und Marek (9) finden wir als Harnbefund der eitrigen Nephritis angegeben: Nahezu keine Veränderungen in den Anfangsstadien, später die der akuten diffusen Entzündung. Nach dem Austreten des Eiters in die Harnkanälchen oder das Nierenbecken wird der Harn trübe, schlickerig, event. mit Flocken vermengt und enthält Eiterzellen, Nierenelemente, sowie Tripelphosphatkrystalle und außerdem freies Ammoniak. Ausnahmsweise finden sich im Sediment abgestorbene Teilchen der Nierensubstanz, auch kann es gelegentlich zu Nierenblutungen kommen. Münich (19), Johne (11), Stiegler (28), Leisering (15) teilen lediglich mit, daß der Harn eine schleimige Konsistenz, blutige oder schmutzig-rote Färbung zeige, übel rieche, viel Eiweiß, außerdem Blut, Eiterkörperchen und Epithelzellen

enthalte. In einem Falle (L e i s e r i n g) wurde die Ausstoßung eines ganzen Nierenstückes beobachtet. Genauer beschreibt S i e d a m g r o t z k y (26) das Ergebnis der Harnanalyse bei einer akuten embolischen Nephritis des Pferdes: Der alkalisch reagierende Harn war gelblich fadenziehend, stark sedimentierend und hatte ein spezifisches Gewicht von 1040. Er enthielt reichliche Mengen Eiweiß, phosphorsaure Erden und Alkalien, mikroskopisch mäßige Mengen hyaliner und granulierter Zylinder.

Bezüglich der h u m a n m e d i z i n i s c h e n Literatur sei es mir gestattet, mich auf die Anführung einiger Kapazitäten zu beschränken. Bevor ich zu den Angaben über den Harnbefund bei den einzelnen Entzündungsformen übergehe, möchte ich vorausschicken, daß man in unserer Schwesterwissenschaft die rein nach pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten erfolgende Einteilung, wie sie bei uns gegenwärtig gebräuchlich ist, vielfach fallen gelassen und zu einer genaueren klinischen Systematik ätiologische Momente herangezogen hat. Man hat dies insbesondere bei der akuten Nephritis getan, die in vielen Lehrbüchern und Spezialwerken zuerst im allgemeinen besprochen wird; darauf folgen Sonderabhandlungen ihrer häufigsten Formen, der bakteritischen, hämorrhagischen, der postinfektiösen nach Scharlach, Diphtherie, Typhus abdominalis, Erysipel, Syphilis, der toxischen, traumatischen und Schwangerschafts-Nephritis. Man hat diese klinische Einteilung und Bezeichnung deshalb genommen, weil die erwähnten Formen von einander abweichende typische Krankheitsbilder zeigen, die in dem allgemeinen Ausdruck „akute Nephritis“ nicht ihren genauen, scharf abgegrenzten klinischen Ausdruck finden. Auch bei der chronischen Nephritis wird von den meisten Autoren anhangsweise die Gicht-, die Bleiniere und die arteriosklerotische Schrumpfniere gesondert abgehandelt.

A. Die akute Nephritis.

Sie wird als Ganzes mit den oben erwähnten Sonderabhandlungen besprochen von M a n n a b e r g (18), S t r ü m p e l l (29) und L e u b e (16), als deren Interpret hier M a n n a b e r g das Wort haben soll. Er schreibt: Der Harn ist zu Anfang der Krankheit in seiner Menge verringert und kann vollständig versiegen. In zahlreichen leichteren Fällen ist die Verminderung der Harnmenge

wenig oder nicht ausgesprochen. Bei eintretender Genesung folgt der anfänglichen Oligurie eine oft sehr bedeutende Polyurie. Der Harn ist mehr oder minder trüb, je nach der Schwere des Falles gelb mit einem Stich ins rötliche, fleischwasserartig, dichroitisch, ausgesprochen blutig bis schmutzig- oder dunkelrotbraun; die hämorrhagische Form überwiegt an Häufigkeit weitaus die nicht hämorrhagische, doch bilden Nierenblutungen bedrohlicher Art sehr seltene Vorkommnisse. Die Reaktion ist sauer; das spezifische Gewicht kann selbst bei bedeutender Oligurie nicht oder wenig erhöht angetroffen werden, häufiger scheint es vermehrt zu sein. Bei eintretender Polyurie geht es entsprechend herunter, doch hält es oft mit dem Zunehmen der Harnmenge nicht Schritt. Die chemische Untersuchung ergibt, von seltenen Ausnahmen abgesehen, stets das Vorhandensein von gerinnbarem Eiweiß (Serumalbumin u. Globulin). Der Prozentgehalt des Eiweißes steht in der Regel in umgekehrtem Verhältnis zur Harnmenge und schwankt zwischen eben nachweisbaren Mengen und 1 % und darüber. Das Sediment ist, in leichteren Fällen zumal, oft recht spärlich, andere Male von bedeutender Menge. Es finden sich darin: 1. rote Blutkörperchen, teils gut erhalten, teils ausgelaugt; in manchen Fällen enthält das Harnwasser gelösten Blutfarbstoff in größeren Mengen; 2. Leukozyten und zwar in der Regel einkernige in geringerer Menge; 3. Nierenepithelien meist mit gut erhaltenem Kern, namentlich in frischen Fällen, ohne oder mit nur geringer fettiger Infiltration; 4. Zylinder und zwar hyaline, granulierte, wachsartige, mit Epithel besetzte und aus roten Blutkörperchen geformte; 5. Bakterien, deren Beschaffenheit abhängig ist von der Ätiologie des jeweiligen Falles.

Casper (12), der ebenso wie Senator (25) die akute Nephritis trennt in die parenchymatöse und die diffusse, sagt: Bei der akuten parenchymatösen Nephritis wird der Harn häufiger als bei Gesunden gelassen, ist der Menge nach verringert, von hohem spezifischem Gewicht, hochgestellt; die Farbe ist dunkel bis rot, fleischwasserartig. Der Harn enthält Eiweiß in Mengen von 0,1 bis 1 $^0/_{00}$. Mikroskopisch sieht man rote Blutkörperchen, weiße ein- und mehrkernige Zellen, hyaline Zylinder, Epithelzellen, mehr oder weniger gut erhalten, Krystalle von Harnsäure und oxalsaurem Kalk. Bei der akuten diffusen Nephritis kann sich die Oligurie bis zur vollständigen Anurie steigern, das spezifische Gewicht steigt bis zu 1030. Der Eiweißgehalt ist beträchtlich, er wechselt zwischen 1 $^0/_{00}$ und 1 $^0/_0$ (!). Blut

ist oft schon makroskopisch sichtbar. Im Sediment findet man rote Blutzellen, Blutfarbstoff in Form von körnigem Sediment, Zylinder aller Art, mononukleäre und polynukleäre Leukozyten, Lymphkörperchen, frei oder zu Zylindern geformt, Epithelien der Niere, gut erhalten oder zu Fettkörperchengruppen umgestaltet.

B. Die subakute Nephritis.

(Parenchymatöse Nephritis, subchronische Nephritis.)

Der Harn ist nach Mannaberg (18) von dunkelgelber, schmutzig graugelber, olivgrüner, manchmal aber auch von lichtgelber oder andere Male von blutigroter Farbe. Die Menge ist besonders am Anfang vermindert, im späteren Verlauf normal oder selbst vermehrt. Einmal hat Verfasser mehrtägige Anurie ante exitum gesehen. Das spezifische Gewicht ist namentlich im Beginne der Krankheit erhöht, bleibt es in der Regel auch im weiteren Verlauf, während es in anderen Fällen auffallend rasch und tief sinkt. Dabei bestehen oft von einem bis zum anderen Tag Schwankungen, die mit dem Wechsel der Harnmenge nicht parallel gehen. Der Harn reagiert sauer, selten schwach alkalisch. Der Eiweißgehalt ist durchgehends ein bedeutender, oft ein enormer und erreicht nicht selten 2 bis 3 %. Einmal wurden 7 % beobachtet. Die Eiweißmengen zeigen an aufeinander folgenden Tagen oft starke, unaufgeklärte Differenzen. Das Sediment ist schwankend in seiner Quantität, doch stets sind Formelemente vorhanden. Rote Blutkörperchen fehlen selten gänzlich, Leukozyten werden gleichfalls stets angetroffen; sie sind polynukleär, häufig mit Fettkörnchen beladen. Nierenepithelien werden kaum je vermißt, sie sind sehr häufig mit Fetttröpfchen gefüllt, so daß der Kern verdeckt ist. Auch freies Fett in Form zusammengeballter Drusen wird beobachtet. Außerdem begegnet man allen Arten von Zylindern, namentlich hyalinen, granulierten und wachsartigen. Auch diese tragen häufig Fettkörnchen oder verfettete Epithelien und Leukozyten an der Oberfläche.

Ähnlich beschreiben die anderen obengenannten Autoren den Harnbefund der hier in Frage stehenden Nephritisform, nur ist in Bezug auf die Systematik nachzuholen, das Strümpell (29) abweichend von den anderen die aus der subakuten Nephritis — Senator (25) nennt sie chronische diffuse Nierenentzündung — hervorgehende sogen. sekundäre Schrumpfniere bei dieser Form bespricht, wäh-

rend sie von den anderen bei den indurativen Formen abgehandelt wird. Für diese sekundäre Schrumpfniere gibt Leube (16) als Harnbefund an: Die Menge des Harnes ist reichlich oder normal, die Farbe ziemlich hell, das spezifische Gewicht wenig erniedrigt, Blut nur wenig vorhanden, Eiweiß in mäßig reichlicher Menge. Das Sediment ist stark und zeigt zahlreiche Zylinder aller Art.

C. Die chronische indurative Nephritis oder Schrumpfniere.

Den Harnbefund bei dieser Entzündungsform schildert Senator (25) folgendermaßen: Der Urin ist an Menge im allerersten Beginne normal oder die Norm wenig überschreitend, erst allmählich und namentlich in den sehr langsam verlaufenden Fällen macht sich ein häufigeres Harnbedürfnis zuerst in der Nacht, später auch am Tage geltend und wird die Harnabsonderung auffallend stark (Polyurie). Entsprechend dieser Mengenzunahme ist der Harn blasser als normal, klar oder sehr wenig getrübt, schwach sauer und von niedrigem spezifischem Gewicht. Bei den Stauungszuständen und im Fieber wird der Urin sparsamer, doch nicht in dem Maße, wie anderer Harn. Eiweiß findet sich gewöhnlich in geringer Menge, selbst auf der Höhe der Krankheit selten über 0,5 $^0/_{00}$, häufig dagegen nur in Spuren. Die täglichen Schwankungen, denen fast jede Albuminurie unterworfen ist, kommen gerade bei der indurativen Nephritis im Anfang und auch geraume Zeit später deutlich zum Ausdruck. Hier ist es nichts ungewöhnliches, den Nacht- oder Morgenharn ganz oder fast ganz eiweißfrei zu finden, ebenso am Tage nach längerer Ruhe, während er nach Bewegungen, starken Mahlzeiten und Aufregungen sich wieder eiweißhaltig zeigt. Durch solche eiweißlose Stadien ist namentlich die arteriosklerotische Induration gekennzeichnet. Ein Sediment ist gewöhnlich gar nicht oder äußerst spärlich vorhanden: außer unbestimmbarem Detritus findet man noch am häufigsten hyaline und leicht fettige, feinkörnige Zylinder, zuweilen außerordentlich breite, die wohl aus den erweiterten Kanälchen der Marksubstanz stammen, außerdem ab und zu Nierenepithelien, Leukozyten, Urat- und Oxalat-Krystalle und sehr selten rote Blutzellen. Dagegen treten größere Blutmengen ab und zu nach Überanstrengung auf.

D. Die suppurative Nephritis.

Die genauesten Angaben macht hier Leube (16), der sagt: Es handelt sich hier um einen herdweise auftretenden

Entzündungsprozeß, wobei ein Teil des Nierenparenchyms funktionsfähig bleibt. So ist es erklärlich, daß es in solchen Fällen nie zu einer vollständigen Anurie kommt und ebenso, daß der Harn unter Umständen frei von abnormen Bestandteilen sein kann. Dies ist jedoch nur selten der Fall. Gewöhnlich finden sich mehr oder weniger Eiter und sehr oft massenhaft Bakterien im Harn. Eiweiß enthält der Urin bei allen diesen Prozessen zunächst nur wenig, nur soviel, als der Albuminurie bei fieberhaften Krankheiten oder der Beimengung des Eiters im Harn entspricht. Zylinder fehlen im Sediment gewöhnlich ganz, in anderen Fällen sind sie nachzuweisen als Ausdruck der in den Entzündungsprozeß einbezogenen Glomeruli und Harnkanälchen. Ist die Affektion derselben umfangreicher, so ist auch der Eiweißgehalt ein stärkerer. Blutbeimischung wird meistens vermißt. Plötzliche Überschwemmungen des Harnes mit Eitermassen deuten auf den Durchbruch eines Nieren-Abszesses in das Nierenbecken hin. Lösen sich bei Abszedierung der Niere Stückchen des Nierengewebes selbst ab, so können dieselben mit dem Harn hinausbefördert werden, in welchem Falle die Möglichkeit einer absolut sicheren Diagnose gegeben ist. Die Reaktion des eiterhaltigen Harnes ist anfänglich sauer, später wird sie bei ammoniakalischer Zersetzung alkalisch, besonders in den Fällen, wo neben der suppurativen Nephritis eine eiterige Zystitis vorhanden ist.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Praxis.

Ton Distriktstierarzt **Rehaber** in Tittmoning †.

I. Tinctura Belladonnae bei Kolik.

Die Benützung der Tinctura Belladonnae empfiehlt sich bei der Behandlung der Kolik und zwar in der Dosis von 15—20 g in Verbindung mit 30—50 g Tinctura Valerianae aether. und 1/4 Liter schwarzem Kaffee als Schüttelmixtur. In vielen Fällen trat nach Verabreichung dieser Mixtur sichtliche Besserung ein. Es kann die Tinctura Belladonnae, von der auch in der Menschenmedizin bei Enteralgien weitgehender Gebrauch gemacht wird, als Ersatz des Morphiums und der Tinctura Opii empfohlen werden, da es mit der Tinktur gelingt, den Darmschmerz zu beseitigen, ohne dabei eine stopfende Wirkung zu verursachen.

II. Aktinomykotische Geschwüre.

Aktinomykotische Geschwüre behandle ich mit einer Salbe, bestehend aus: Pulv. canthar. 4,0, Acid. arsenic. 2,0, Euphorb. 1,0 und Adeps 20,0. Ich verwende dieses Mittel seit 4 Jahren bei der Aktinomykose der Rinder mit bestem Erfolge. Die Salbe wird auf einmal 10 Minuten lang eingerieben. Sie ersetzt fast vollständig die operativen Eingriffe, die bei den Landwirten wegen ihrer Umständlichkeit und Kostspieligkeit nicht beliebt sind.

Ein Vorzug dieses Mittels ist noch sein billiger Preis. Bengen liefert obige Dosis um 16 Pfg. fertig dosiert mit Tiegel.

III. Kälber-Durchfall.

Den Durchfall der Kälber konnte ich in vielen Fällen mit Erfolg dadurch bekämpfen, daß ich dem anzuwendenden Styptikum ein Laxans vorausschickte und einen oder zwei Tage statt Milch Brennsuppe als Nahrung verordnete. Nach meiner Erfahrung ist diese Methode sehr empfehlenswert. Betreffs des Styptikums braucht man bei diesem Verfahren nicht wählerisch zu sein. Vielfach kann man ein solches überhaupt entbehren oder durch Magnesia carbonic. ersetzen.

Referate.

Dr. **E. Ackerknecht**-Zürich: **Omphalo-thoracopagus hexapous oppositus.** Beiträge zur Kenntnis der Mißbildungen bei den Säugetieren. (Tierärztl. Zentralblatt, Nr. 31, 1913.)

Die beiden männlichen, ca. 40 Wochen getragenen Kälber zeigten in der gemeinsamen regio umbilicalis eine handtellergroße Öffnung mit zwei Nabelsträngen. Während bei dem Doppelkalb die Nabelgegend bis zum Brusteingang einheitlich war, waren die beiden Bauchhöhlen getrennt. Jede Leber hatte ihre eigene Nabelvene, jede besaß eine Gallenblase. Jeder der beiden Föten hatte ein gut ausgebildetes Zwerchfell, das ventral mit dem benachbarten zusammenstieß. Die Brustbeine fehlten beiderseits.

Die Lunge des einen Föten war kleiner als die des anderen; dem entsprechend waren auch die Herzen verschieden groß, sie waren zusammengewachsen und zwar so, daß die Spitze des kleineren an die Kammerbasis der linken Herzhälfte des größeren zu liegen kam.

Bei dem einen Kalbe waren die vier Extremitäten gut entwickelt; bei dem zweiten war an Stelle der beiden Vordergliedmaßen ein 4 cm langer, konisch endender Oberarmstumpf. Ohler.

Stabsveterinär **Seiffert: Ein Fall von ererbter Atresia ani bei einem Fohlen.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 12. Heft, 1913.)

Verf. wurde zur Behandlung eines Fohlens mit Atresia ani gerufen. Der Eigentümer teilte mit, daß die nun 7 Jahr alte Mutter des Fohlens, die von ihm selbst gezogen worden, auch ohne Afteröffnung geboren wurde und operiert werden mußte. Der behandelnde Tierarzt habe damals den wie eine Blase vorgestülpten After gespalten.

Man darf mit dem Verf. annehmen, daß die Mißbildung bei dem Fohlen der Stute in der Anlage ererbt war.

Verf. fand statt der Afteröffnung eine reichlich haselnußgroße, derbe Geschwulst, die nach Aussehen und Konsistenz einem Fibrolipom glich. Nachdem die Geschwulst kreuzweise gespalten war, konnte man mit dem Finger deutlich den blindsackförmig geschlossenen Mastdarm fühlen. Es wurde gewartet, bis das Fohlen auf Kot drängte, worauf man den in die Operationswunde gedrängten Mastdarm durchschnitt. Kotabsatz geschah jetzt ohne Hilfe. Bei öfteren Waschungen der Wunde mit Lysolwasser und Bestreichen derselben mit Öl zur Verhütung von Verwachsung erfolgte Heilung.

Kreistierarzt Dr. **Kurtzweg: Vergiftung bei Pferden nach Fütterung verdorbener Kartoffel.** (Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1911.)

K. beobachtete auf einem Gute eine Vergiftung von Pferden nach der Fütterung eingedämpfter und eingesäuerter Kartoffeln, die vor Zubereitung in Fäulnis übergegangen waren. Von 80 Pferden erkrankten 30 unter Koliksymptomen, zu welchen sich bei einigen Lähmungserscheinungen gesellten. 8 Pferde gingen zu Grunde. Die eingesäuerten Kartoffeln waren Ende Mai aus dem Brennereikeller entfernt und bei 2,5 Atmosphärendruck gedämpft worden; sie sollen aber bereits vorher hochgradig faul gewesen sein. An Schweine wurden sie jedoch ohne Nachteil verfüttert.

Solaninvergiftungen. (Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1911.)

Im Kreise Ziegenrück wurden mehrere Solanin-Vergiftungen beobachtet. Anlaß zu den Vergiftungen gab die auch durch landwirtschaftliche Körperschaften empfohlene Verfütterung von frischem Kartoffelkraut im Gemenge mit Strohhäcksel. Die erkrankten Tiere zeigten Steifigkeit, Schmerzen in den Beinen, Hautausschläge über den Klauen bis an das Sprunggelenk und am Euter, vereinzelnt auch Speichelfluß, sowie leichte Entzündung der Maulschleimhaut, ferner Appetitmangel und auch vollständiges Versagen des Rauhfutters.

E. Schreiber-Magdeburg: **Über Stillung innerer Blutungen durch intravenöse Traubenzucker-Injektionen.** (Fortschritte der Medizin, Nr. 41, 1913.)

Bei Gelegenheit von intravenöser Traubenzucker-Infusion in einem Falle von schwerer Magenblutung, bei welcher stomachale u. rektale Ernährung unausführbar waren, fand Schr., daß diese Lösung ebenso blutstillend wirkt, wie die durch v. d. Velden empfohlene hypertonische Kochsalzlösung. Seitdem hat er dieses Verfahren bei verschiedenen inneren Blutungen mit gleich gutem Erfolge in Anwendung gebracht. Schr. verwendet 200 ccm einer 5- bis 20 %igen Trauben- oder Rohrzuckerlösung. Die Wirkung führt er mit v. d. Velden auf die durch die Injektion entstehende Hydrämie und Heranziehung gerinnungsbefördernder Stoffe aus den Geweben zurück. Das Verfahren hat nach dem Verf. vor der NaCl-Injektion die Einverleibung eines Nährstoffes voraus und kann auch bei Blutern an Stelle des schwer zu beschaffenden und eventuell Anaphylaxie erzeugenden Serums benützt werden.

Dr. **Windesheim: Blutinjektionen bei schwerer Anaemie.** (Therapeut. Monatshefte, Heft 12, 1913.)

Dr. Windesheim hatte in einem Falle von schwerer Anämie einen ausgezeichneten Erfolg mit intraglutaealer Injektion von frischem Menschenblut. Einer 52jährigen Patientin, die ein halbes Jahr wegen Blutarmut völlig erfolglos behandelt worden war, injizierte Verf. viermal nacheinander in 10—14tägigen Zwischenzeiten intraglutaeal je 10 ccm frisch aus der Kubitalvene entnommenes körperwarmes Blut. Die Injektionen blieben ohne Reaktion, der Allgemeinzustand wurde gebessert und der Appetit stellte

sich ein. Nach drei weiteren Injektionen zeigte das Blut fast die normale Zusammensetzung, der Appetit hielt an und das Körpergewicht stieg von 116 auf 130 Pfund.

A. Brüning-Gießen: **Einfacher Handschutz bei eiterigen Operationen.** (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 31, 1913.)

Verf. empfiehlt zum Schutze der Hände bei Operationen an eiterigen Herden das Einreiben der Hände mit Borvaseline. Die erzeugte Schichte Borvaseline hält nach B. alle Keime zurück und verhindert deren Eindringen in Unebenheiten der Haut. Versuche zeigten, daß dann die Keime durch einfaches Waschen mit heißem Wasser und Seife ohne Bürste leicht und rasch entfernt werden können.

Kondring-Posen: **Schnelldesinfektion der Hände.** (Fortschritte der Medizin, Nr. 41, 1913.)

Verf. verwendet zur Schnelldesinfektion der Hände eine Mischung von Phobrol (50%ige Lösung von Chlormetakresol in rizinolsaurem Kali 10,0) mit 200 Azeton und 790 Alkohol (70%ig). Da bei langandauernden Operationen die Hände öfters von Blut gereinigt werden müssen, läßt er Azeton weg und benützt eine 1prozentige Lösung in 70% Alkohol.

Die Desinfektion geschieht wie folgt: Zunächst werden die Hände 3 Minuten lang mit Wasser und Seife ohne Bürste gereinigt und mit einem sterilen Tuche abgetrocknet; daran schließt sich sorgsames Abreiben der Hände mit der Lösung unter Benützung eines Flanellappens in der Dauer von 5 Minuten. Eine Reizung der Haut darf nie vorkommen. Zur Desinfektion des Operationsfeldes wird ebenso verfahren, nur wird am Schlusse noch eine Überpinselung mit Tinct. Jodi ausgeführt. Die Scheide wird bei gynäkologischen Operationen mit 1 Liter 0,5prozentiger wässeriger Phobrollösung ausgespült, dann ausgetrocknet und mit Phobrol-Alkohol ausgewischt.

Walter E. Welz: Eine Studie über die Einleitung und Verstärkung von Geburtswehen. (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 44, 1913.)

W. ist der Ansicht, daß der Geburtseintritt durch Anaphylaxie gegen die blutfremden fötalen Eiweißstoffe, die im Laufe der Gravidität in immer größeren Mengen vom Fötus in das mütterliche Blut gelangen, bedingt sei. Je

nach der Menge, vielleicht auch der Art, dieser Eiweißstoffe kann, nach W., auch ein Abort oder eine Frühgburt eintreten; außerdem kann man sich einen ungenügenden Übertritt fötaler Stoffe in das mütterliche Blut als Ursache der Verlängerung der Tragezeit denken.

Eli Moschcowitz: Über Verkalkung und Knochenbildung in Ovar, Tube und Herniensack. (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 50, 1913.)

Verf. fand in 5 Ovarien von Frauen zum Teil Kalkablagerung, zum Teil Knochen, deren Bildung vom Zentrum der Kalkmasse nach außen fortschritt. Über die Entwicklung sagt Verf.: Die Verkalkung eines Corpus albicans bildet überall die Ursache, dann dringen von der Peripherie Capillaren ein und bilden Höhlen. Fibroblasten kommen hinzu und wandeln sich später in Osteoblasten um. So bilden sich Blutgefäße und Knochen, wobei die ursprünglich entstanden Höhlen zu Haver'schen Kanälen werden. Ähnliche Vorgänge fand Verf. in der Mitte der Wand einer chronisch entzündeten Tube. In einem Herniensacke konnte er histologisch in dem dichten hyalinen subperitonealen Gewebe Kalkeinlagerungen nachweisen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Das Königlich bayerische Hofgestüt.

Das K. B. Hofgestüt hat in letzter Zeit insoferne eine Wandlung erfahren, als von den 3 Höfen Bergstetten, Rohrenfels und Neuhof letzterer an den Staat abgegeben wurde. Da beabsichtigt ist, mit der Zeit den ganzen Betrieb in Rohrenfels zusammenzufassen, werden dort umfangreiche Neubauten aufgeführt und ist das ganze Zuchtmaterial dorthin übergeführt worden, so daß Bergstetten nur mehr Ökonomiehof und Aufzuchtsort für zwei Stutenjahrgänge ist. Das K. Hofgestüt führt von nun ab den Namen: K. Hofgestüt Rohrenfels.

Der Betrieb wird in derselben Weise fortgeführt und umfaßt als Stamm 75 Halbblut- und 9 Vollblutstuten, welch' letztere in erster Linie ebenfalls der Produktion von Marstallreitpferden dienen sollen.

Die 6. oberbayerische Kreis-Kaninchen- und Produktenausstellung.

Der Kaninchenzuchtverein „Fortuna", München, veranstaltete vom 4.—6. Januar 1914 die oben genannte Ausstellung.

Schon die im März des Vorjahres vom Kaninchenzuchtverein München-West veranstaltete Münchener Kaninchen- und Produkten-Schau zeigte in erfreulicher Weise, daß sich das Interesse für die Kaninchenzucht in der hiesigen Gegend allmählich Bahn bricht.

Im allgemeinen läßt aber die Ausbreitung dieses Zweiges der Tierzucht in Deutschland gegenüber Belgien, Frankreich und England noch sehr zu wünschen übrig. Über die Kaninchenzucht in Belgien und Frankreich schreibt die Zeitschrift „Der Kaninchenzüchter“:

„Während in diesen Ländern, namentlich auf dem Lande und in kleinen Städten, von Arbeitern, Landwirten, kleinen Beamten überall Kaninchen gezüchtet werden, um für die Küche schmackhaftes, nahrhaftes Fleisch zu bekommen, hält es in Deutschland noch schwer, die Bevölkerung zur Kaninchenzucht heranzuziehen. Während man in den genannten Ländern auf den Speisekarten der Gastwirtschaften und Hotels als tägliche Kost regelmäßig Kaninchen-Braten in den verschiedensten Zubereitungen findet, würden es bei uns die meisten Wirte noch unter ihrer Würde finden, den Gästen Kaninchenbraten zu empfehlen. Sie würden damit aber auch keinen Erfolg erzielen, denn das große Publikum hat einmal noch ein Vorurteil gegen den Genuß des Kaninchenfleisches. In den Markthallen von London, Paris, Brüssel. Antwerpen, Bordeaux etc. findet man Kaninchen lebend und ausgeschlachtet zum Verkaufe ausgestellt.

In Deutschland sucht man vergebens nach dem gleichen Verfahren. In den wiederholt genannten Ländern ist das Kaninchenfleisch längst Volksnahrung! In Deutschland steigen die Fleischpreise fort und fort an und haben eine Höhe in dem Maß erreicht, daß armen Volksklassen die Beschaffung von Fleisch als Nahrungsmittel schwer, zum Teil fast unmöglich wird. Dies sollte anders werden; es könnte nahrhaftes, billiges Kaninchenfleisch beschafft werden, wenn Hunderttausende in Stadt und Land Kaninchenzucht betreiben würden. Fast jeder ländliche Arbeiter, fast jeder Fabrikarbeiter, der verheiratet ist, ist einigermaßen seßhaft und hat neben seiner Wohnung auch ein Gärtchen oder doch ein Stück Hof zur Verfügung. Dort könnte er in einer dem Lichte und der Luft zugänglichen Ecke ein paar Kisten aufstellen, diese in geeigneter Weise mit einer oder zwei Kaninchenmüttern zur Zucht besetzen. Die Beschaffung von Grünfutter, von Knollen- und Wurzelgewächsen würde — wenigstens auf dem Lande — keine Schwierigkeiten machen. Dazu käme dann eine günstige Verwendung der täglichen Abfälle aus der Küche. Einfach und rentabel würde sich die Kaninchenzucht in bäuerlichen Wirtschaften gestalten, wo alle Bedingungen für eine solche vorhanden sind.

Die Kaninchenzüchtervereine sind nun in erster Linie dazu berufen, zur Kaninchenzucht anzuregen, durch züchterische Tätigkeit Beispiele für eine rationelle Zucht zu geben und die bisherigen Vourteile gegen den Konsum von Kaninchenfleisch zu verbannen.

Der Kaninchenzuchtverein „Fortuna“ zeigt dieses gemeinnützige Streben in nachahmungswürdiger Weise.

Die von ihm diesmal veranstaltete Ausstellung umfaßte 324 Kaninchen (Rammler und Häsinnen) im Alter von 6—20 Monaten. Das Gewicht einzelner Tiere betrug bis zu 17 Pfund. Die Kaufpreise pro Tier schwankten zwischen 4 und 30 Mark.

In größter Zahl, 108 Stück, waren die wegen ihrer Größe, Gefälligkeit der Form und Schnellwüchsigkeit beliebten belgischen Riesen vertreten. Deutsche Riesenschecken zählte man 17 Stück, weiße Riesen 10 Stück, französische Widder waren 40 Stück, französische Riesensilber 9 Stück, blaue Wiener 10 Stück, Japaner 7 Stück, Hasen- und Angorakaninchen je 4 Stück, englische Schecken und Braunsilberkaninchen je 4 Stück, Grausilberkanin-

chen 49 Stück, Havannakaninchen 4 Stück, Black und Blue and tan 11 Stück, russische Kaninchen 7 Stück, Holländer 6 Stück, Hermelinkaninchen 29 Stück. In nur je 1 Exemplare waren vertreten die Rassen Alaskakaninchen und Gelbsilberkaninchen.

Im Ganzen waren also 19 Kaninchenrassen ausgestellt; der Typ der Rassen war in Bezug auf Farbe, Form und Masse sehr gut ausgeprägt und es gewährte daher die Ausstellung ein vortreffliches Hilfsmittel zum Studium der Kaninchenrassen. Die große Zahl der ausgestellten Rassen läßt erkennen, daß auch in der Zucht der Kaninchen die Sportzucht eine Rolle spielt. Wirtschaftlich wird angezeigt sein, sich auf die Zucht von einigen Nutzrassen zu beschränken.

Beim Richten wurde punktiert. Hiebei kamen in Betracht: Farbe und Beschaffenheit der Haare (Länge etc.), Größe, Gewicht, Bau des Gesamtkörpers und der einzelnen Körperpartien etc. Die höchsten den Preistieren zugemessenen Punktzahlen schwankten zwischen 79 und 91 Punkten. Die jeweiligen Bewertungen der Preistiere nach Punkten waren durch Zettel an den Käfigen angeschlagen.

An Produkten waren von Scherer-Aibling ausgestellt zu Schuhleder gegerbte Felle. Der Genannte und Steinbach-München hatten ferner ausgestellt von Kaninchen stammende reizende Pelzwaren als Mützen, Herrenkragen, Damenmuffen, Boas u. s. w. Von Harrer-München waren die verschiedensten aus Kaninchenfleisch bereiteten Eßwaren zur Stelle gebracht worden. Haller-München hatte Kaninchenkäfige, Raufen, Näpfe, Albert-München Kaninchenzuchtgeräte, Barbarino & Kilp-München Futtermittel und Maier-Gronsdorf Kaninchenbilder und Karten ausgestellt.

Der Besuch der Ausstellung war ein äußerst reger. Unter den Besuchern sah man eine größere Zahl Arbeiter und es scheint also tatsächlich, wie eingangs angeführt, das Interesse für die Kaninchenzucht allmählich an Umfang zu gewinnen. Der emsigen Tätigkeit der Kaninchenzüchtervereine, deren Zahl sich in der letzten Zeit bedeutend vermehrte, kommt bei dieser Wendung — wir wollen sagen zum Beginne einer sehr zweckmäßigen wirtschaftlichen Maßnahme — ein gut Teil Verdienst zu. Die Förderung der Vereinstätigkeit seitens der Staatsregierungen durch Gewährung von Mitteln u. a. wird sicher nach und nach gute Früchte tragen.
A.

Verschiedenes.

Die veterinär-polizeiliche Anstalt in Oberschleißheim.

mit deren Bau man im Frühjahr 1913 begonnen hatte, ist nunmehr in ihrem Rohbau fertiggestellt. Bis zur Beendigung der Innenarbeiten und schließlichen Eröffnung der Anstalt wird es jedoch Frühjahr 1914 werden. Mit dieser veterinär-polizeilichen Anstalt wird Bayern die erste Anstalt im ganzen Reiche besitzen, die als ein für sich geschlossener, wissenschaftlicher Betrieb sämtliche bekannten Tierkrankheiten in ihren Untersuchungsbereich aufnimmt, im Gegensatz zu den sonst bestehenden Veterinär-Abteilungen, die sich lediglich mit Spezialuntersuchungen abgeben.

Der Neubau enthält in seinem nördlichen Teil zwei Stallgebäude mit einer Länge von 31 bezw. 26 Metern. Das eine ist als

Pferdestallung vorgesehen, im zweiten sollen Rinder, Schafe, Schweine und kleine Versuchstiere getrennt untergebracht werden. Im Anschluß daran wurde eine Impfhalle und eine Schmiede erstellt. Das Hauptgebäude, südlich von den Stallungen, bekommt im Erdgeschoß die Sezierhalle, in die eine Geleisanlage zum Transport der Tierkadaver führt. Außerdem sind im Erdgeschoß noch Präparierräume und ein Verbrennungsofen für Tierleichen. Im ersten Stockwerk werden sich ein Zentrifugenraum, ein Serum-Bereitungs- und Serum-Aufbewahrungsraum, sowie ein Wutschutzraum, Säle für Desinfektion und Sterilisation befinden. Das zweite Stockwerk nimmt u. a. einen Kursussaal ein, mit außergewöhnlich großen Fensterflächen mit einer vorgelagerten Terrasse. Das Dachgeschoß besetzen geräumige Ateliers mit Dunkelkammern. Die ganze Bauanlage läuft von West nach Ost und wird — auch das Beamtenwohnhaus — von einer Umfassungsmauer umgeben. Die Baupläne stammen von Assessor Hoepfl am K. Landbauamt, der auch die Bauleitung führt.

Dresdener Universitätsfrage.

Das Berliner Tageblatt schreibt in der am 9. Januar 1914 ausgegebenen Nummer: Wie uns ein Privat-Telegramm aus Dresden meldet, erklärte Oberbürgermeister Dr. Beutler in der gestrigen Stadtverordnetensitzung, daß die sächsische Regierung der Errichtung einer Universität in Dresden nach wie vor ablehnend gegenüberstehe. Dr. Beutler führt aus: Dresden habe die Leipziger Universität nie beeinträchtigen wollen. Man dürfe andererseits erwarten, daß man Dresden von Leipzig aus die Erhaltung der Tierärztlichen Hochschule, eines Jahrhunderte alten Besitzes nicht erschwere und mißgönne, und man dürfe die Hoffnung hinzufügen, daß unter freundlicher Mitwirkung der Regierung ein Ausgleich der sich widerstrebenden Interessen der beiden Städte gefunden werde. Die Tierärztliche Hochschule werde Dresden erhalten bleiben. Über weitere Pläne machte der Oberbürgermeister im Anschluß daran gleich einige Andeutungen, in denen er betonte, daß man das Hochschulwesen in Dresden fördern und ausbauen werde, wenn auch mit anderen Zielen und auf anderem Wege, als bisher vorgeschlagen wurde. Es kommt hier die Errichtung neuer und der Ausbau schon bestehender Institute, namentlich an der Technischen Hochschule, in Frage.

Veterinärinstitut an der Universität Jena.

Prof. Dr. Hobstetter, Direktor des Veterinärinstitutes an der Universität Jena, ist als Referent für das Veterinärwesen in das Ministerium des Großherzogtums Sachsen-Weimar berufen worden, behält aber seine Professur an der Universität bei; nur gibt er die Leitung der Tierklinik des Veterinärinstitutes ab. Zum Leiter dieser Klinik wurde Dr. Kurt Neumann, Grenztierarzt in Eydtkuhnen, ernannt.

Hygieneprofessor an der Universität Greifswald.

Als Nachfolger des zum Direktor des Kaiserl. Institutes für Infektionskrankheiten in Berlin ernannten Professors Dr. Löffler an der Universität Greifswald wurde der Privatdozent Dr. Römer in Marburg zum Professor für Hygiene berufen.

Besoldung der Bezirkstierärzte des Großherzogtums Sachsen-Weimar.

Die Besoldung der Bezirkstierärzte des Großherzogtums Sachsen-Weimar ist neu geregelt worden und beträgt der Jahresgehalt dieser Beamten nunmehr 3400—7100 Mark. An diese Besoldung ist die Bedingung „Nichtausübung von Privatpraxis" geknüpft.

Redaktion der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift."

Die Schriftleitung der „Deutschen Tierärztl. Wochenschrift", welche bislang der derzeitige Rektor der Tierärztl. Hochschule Hannover, Prof. Dr. Malkmus, besorgte, hat Prof. Dr. Mießner dieser Hochschule übernommen. Prof. Dr. Malkmus ist Herausgeber der Wochenschrift.

Vereinigung nichtbeamteter Tierärzte.

Am 11. Januar 1914 wurde in Regensburg ein Verein der nichtbeamteten Tierärzte — d. h. derjenigen Tierärzte, welche nicht Staatsbeamte im Sinne des bayerischen Beamtengesetzes sind — gegründet.

Fast alle nichtbeamteten Kollegen des Kreises haben bis heute ihren Beitritt erklärt.

Gewählt wurden als Vorsitzender: Distriktstierarzt J. Maier-Sünching, als Schriftführer: Distriktstierarzt und Schlachthofdirektor L. Hofbauer-Schwandorf und als Kassier: Distriktstierarzt Paul Wittmann-Regenstauf.

Erlaß eines Reichsmilchgesetzes.

In der Sitzung vom 27. und 28. Juni des Vorjahres beschloß der ständige Ausschuß des Deutschen Landwirtschaftsrates, darauf zu verzichten, der nächsten Plenarversammlung des D. L.-R. eine Vorlage über ein Reichsmilchgesetz zu unterbreiten und wird vorläufig weitere Schritte zur Vorbereitung eines solchen unterlassen. Dabei erkennt der ständige Ausschuß an, daß Vereinbarungen der benachbarten Bundesstaaten über die Ausführungsbestimmungen der Milchkontrolle erwünscht sind.

Rinderpest in Bulgarien.

In Bulgarien herrscht die Rinderpest. Als Schutzmaßregel ist von der serbischen Regierung das Verbot der Ein- und Durchfuhr von Vieh- und Viehprodukten aus Bulgarien verfügt worden.

Bücherschau.

Diagnose und Therapie der inneren Krankheiten des Hundes einschließlich der Haut-, Augen- und Ohrenerkrankungen, sowie einiger chirurgischer Leiden. Von Dr. med. vet. Heinrich Jakob, Professor für Pharmakologie, Toxikologie und allgemeine Therapie, Vorstand der Klinik für kleine Haustiere an der Reichs-Tierarzneischule zu Utrecht (Holland). Mit 331 Textabbildungen. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. 1913.

Der Inhalt des 636 Druckseiten umfassenden Werkes gliedert sich in einen kurzen allgemeinen und in einen speziellen Teil. Während der Verfasser im allgemeinen Teil den Leser mit der Anamnese, der Untersuchung und der Applikationsweise einiger Medikamentenformen beschäftigt, läßt er den speziellen Teil in folgende Abschnitte zerfallen: 1. Haar- und Hauterkrankungen; 2. Krankheiten des Auges; 3. Krankheiten des Ohres; 4. Krankheiten der Lymphknoten und der Schilddrüse; 5. Krankheiten des Respirationsapparates; 6. Krankheiten des Herzens und des Herzbeutels; 7. Krankheiten des Verdauungsapparates; 8. Krankheiten des Harn- und Geschlechtsapparates; 9. Motorische Punkte der Haut und Muskeln; 10. Krankheiten des Gehirnes, Rückenmarkes und der peripheren Nerven; 11. Krankheiten der Bewegungsorgane; 12. Krankheiten des Blutes und des Stoffwechsels; 13. Infektionskrankheiten.

Verf. hat sich mit der Bearbeitung des Buches die Aufgabe gestellt, neben den einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden insbesondere noch die für die einzelnen Krankheiten in Betracht kommenden therapeutischen Maßnahmen anzugeben. Eine Fülle durchwegs gut gelungener photographischer Abbildungen, wie wir sie nur in unseren besten und neuesten Werken finden, ergänzt überall den Text. Dabei sah Jakob, wie er angibt, von Röntgenbildern gänzlich ab, weil er der Ansicht ist, daß die Röntgenuntersuchung für diagnostische Zwecke bei inneren Krankheiten noch lange nicht Gemeingut aller Tierärzte werden wird. Daraus geht aber auch hervor, daß er dem mit Hunde-Praxis beschäftigten Tierarzt ein Buch in die Hand geben wollte, das dieser in allen Fällen innerer Erkrankungen benützen kann, ohne im Besitze kostspieliger Einrichtungen, die doch gewöhnlich nur für Kliniken in Betracht kommen können, zu sein.

Und keiner hätte diese Aufgabe besser ausführen können, als gerade Jakob. In jahrelanger Tätigkeit als I. klinischer Assistent der Tierärztlichen Hochschule zu München, Abteilung für innere Krankheiten, verschaffte er sich umfassende Erfahrungen auf diesem Gebiet, die er in mehr als 7jähriger Tätigkeit als praktischer Tierarzt in München und 2jährigem Wirken als Professor der Reichs-Tierarzneischule zu Utrecht weiter ausbaute. Auf Schritt und Tritt begegnen wir in dem Buche neuen Ideen in der Untersuchung und Therapie, zuweilen verblüffend einfache neue Methoden zur Diagnosestellung, dann wieder sind therapeutische Maßnahmen angegeben, die die feine und präzise geistige Durcharbeitung des Stoffes, mit der der Autor an seine Schöpfung heranging, trefflich illustrieren. Jeder Tierarzt mit Hunde-Praxis wird das Erscheinen des Buches, das eine oft und schmerzlich gefühlte Lücke in der Fachliteratur ausfüllt, mit Freuden begrüßen.

Dr. A. Oeller.

Personalien.

Auszeichnung: Der Assistentin Fräulein Dr. Maria Anna Plehn am biologischen Institute der Kgl. Tierärztlichen Hochschule München wurde von Seiner Majestät dem Könige der Titel „Professor“ verliehen.

Die Stelle

eines Assistenten an der ambulatorischen Klinik

ist vom 1. Februar ab gegen eine Anfangsbesoldung von 1500 Mark neben freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung zu besetzen.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnissen und eines Lebenslaufes an die Hochschulkanzlei einzusenden.

Dresden, den 7. Januar 1914.

Der Rektor der Königlichen Tierärztlichen Hochschule.

Tierärztliche Praxis

in der Nähe Münchens zu übernehmen gesucht. Offerten unter **100** an die Redaktion.

Tierarzt

1912 approbiert sucht per sofort Assistentenstelle bei einem Herrn Bezirkstierarzt. Offert. unter **K. H.** an die Exped. dieses Blattes.

Verzogen: Tierarzt Ludwig G r u b e r von Fürth als Markttierarzt nach Schussenried bei Ulm; Tierarzt Bruno H e i n r i c h, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg (Posen) als Schlachthoftierarzt nach Hamburg; Tierarzt Hermann K i b i g e r, Stuttgart nach Kandern (Baden); Dr. Erich M ö g l e, Gaildorf (Württemberg) nach Stuttgart.

Promoviert: In Berlin von der Tierärztlichen Hochschule August L a n z, Veterinär im Dragoner-Regiment Nr. 6 in Mainz. In Leipzig von der durch Professoren der Tierärztlichen Hochschule Dresden verstärkten medizinischen Fakultät der Universität Ferdinand H a m m e r e r, Gebweiler; Georg K e y s e r, Leipzig-Gohlis (Sachsen); Detlef K o l l, Lerchenfeldt; Vaino M a r j a n e n, Nadendal (Finnland); Hans R e i m e r s, Kiel; Georg S t e e n, Segeberg; Hans W i r s c h i n g, Ochsenfurt.

Druck von J. G o t t e s w i n t e r, München. — Kommissionsverlag: M. R i e g e r sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium des Innern, sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 27. Januar 1914. **Nr. 4.**

Beiträge zur klinischen Systematik und harnanalytischen Diagnostik der Nephritiden bei den Haustieren.

Von Dr. med. vet. Theodor Krell z. Z. der Anfertigung dieser Arbeit I. Assistent an der med. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in München.

(Fortsetzung.)

Eigene Untersuchungen.

I. Technik.

Nach Möglichkeit wurden für diese Arbeit, die das Produkt von ungefähr 2000 Harnuntersuchungen ist, nur solche Fälle ausgewählt, bei welchen durch den Exitus letalis die Sicherheit geboten war, die klinische Diagnose an Hand des Sektionsbefundes nachzuprüfen. Nur bei einigen

Fällen von akuter Nephritis, die klinisch ausheilten und damit eine irrtümliche Diagnose ausschlossen, und noch zwei anderen sehr prägnanten Nephritiden wurde von dieser Regel abgewichen.

Die klinische Untersuchung befaßte sich mit einer genauen Feststellung des Status praesens sowie einer systematischen Harnuntersuchung, die bis zum letalen Ausgang, zur Tötung oder Ausheilung wenn möglich täglich vorgenommen wurde.

Bei der Harnuntersuchung wurden folgende Kriterien als wichtig für die Diagnose der Nephritiden stets der Beobachtung unterzogen:

1. Farbe, Konsistenz, Durchsichtigkeit, spezifisches Gewicht, Reaktion;
2. Quantität des Eiweißgehaltes;
3. Menge und Aussehen des Sedimentes;
4. Quantität und Qualität der Sedimentbestandteile, insbesondere der organisierten, die aus der Niere stammen.

Von einer Bestimmung der Harnmenge wurde gänzlich abgesehen, da sie nicht nur im Klinikbetrieb, sondern auch in der Praxis sehr schwer festzustellen sein dürfte, und auch schon die übrigen Punkte eine genaue Diagnose typischer Fälle ermöglichen. Das spezifische Gewicht wurde mit dem überall gebräuchlichen Urometer festgestellt, ausgenommen einige Fälle, wo die sehr geringe Menge die Bestimmung durch Wägung notwendig machte. Der quantitative Eiweißnachweis erfolgte mit dem Esbach'schen Albuminimeter.

Das Sediment wurde durch Ausschleudern mittels einer elektrischen Zentrifuge von 3500 Umdrehungen pro Minute gewonnen. Die Schwierigkeiten, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten, genau zu unterscheiden, ob man es mit ein- oder mehrkernigen Leukozyten, Lymphozyten oder degenerierten Nierenepithelien zu tun hatte, sowie welcher Art diese Degeneration war, ließen mich eine Reihe von Sedimentfärbungen versuchen, von denen ich die zwei brauchbarsten und vollständig ausreichenden in folgendem mitteile. Als vorteilhaft erwies sich vor allem die Methode, nicht auf dem Objektträger, sondern das Sediment als Ganzes im Zentrifugenglas zu färben. Wird in einigen Fällen, wo das Sediment sehr spärlich ist, durch Zugabe der Farbstofflösung dasselbe zu stark verdünnt, so kann durch nochmaliges Ausschleudern dieser Übelstand beseitigt werden. Die Sedimentfärbung im Glas ergibt nach kurzem Umschütteln eine gleichmäßige Färbung des ganzen Boden-

satzes, von dem man nun mit dem Glasstab einen Tropfen auf den Objektträger bringt, mit einem Deckgläschen bedeckt und dann betrachtet. So erhält man sehr schöne Bilder von fettiger Degeneration der Zellen oder Zylinder, wenn man zu dem erhaltenen Sediment einige Tropfen Sudanlösung gibt, umschüttelt und mindestens eine Minute stehen läßt. Zur Färbung der Zylinder, sowie zur Kernfärbung der vorhandenen Zellen empfehle ich folgende Methode, die auch die Bakterien sichtbar macht, doch stets eine genaue Betrachtung vorher erfordert, da gewisse Krystalle, wie kohlensaurer Kalk, die Phosphate und Urate und die roten Blutkörperchen dabei gelöst bezw. unsichtbar gemacht werden: Man gibt zum Sediment zwei Tropfen zehnprozentiger Essigsäure und einen Tropfen Karbolgentianaviolett (1 Teil Farbe, 2 Teile krystallisierte Karbolsäure, 10 Teile absoluter Alkohol und 80—100 Teile Wasser) oder ein Vielfaches davon, je nach der Menge des zu färbenden Bodensatzes. Die Essigsäure läßt den Zellkern deutlich hervortreten, der durch den Farbstoff tiefblau gefärbt wird. Hyaline Zylinder werden homogen himmelblau, granulierte und Zellen im Zustande der Degeneration gleichmäßig gekörnt tiefblau. In zweifelhaften Fällen empfiehlt es sich, bei beiden Färbungen die Ölimmersion zu Hilfe zu nehmen. Es ist mir hiedurch stets möglich geworden, die verschiedenen Zellarten genau auseinander zu halten, sowie auch wenig vorgeschrittene Degenerationsprozesse festzustellen.

Wenn möglich, wurde von den erhaltenen Nieren, um jeder Zeit vergleichen und kontrollieren zu können, eine in Kaiserling'scher Flüssigkeit konserviert. Schöne Resultate erhielt ich nach folgender Zusammensetzung *): Kaiserling 1: Formalin 200 ccm, Aqua 1000 ccm, Kalium nitricum 15 g, Kalium aceticum 30 g. Nach 3—4-, teilweise 5tägigem Verweilen kommen die Präparate in 80 %igen Alkohol, wo sie bleiben, bis sie ihre natürliche Farbe erhalten haben. Als Konservierungsflüssigkeit diente folgende Mischung: Aqua 2000 ccm, Kalium aceticum 200 g, Glycerin 400 g. Hiebei erhielt man besonders farbgetreue Präparate, wenn die Nieren ganz eingelegt und erst nach Durchführung des ganzen Prozesses halbiert wurden. Auch durch Abschneiden der obersten Schicht der Schnittflächen wurden, wenn nur eine Hälfte zur Verfügung stand, gleich schöne Präparate gewonnen.

---

*) Virchow's Archiv, Bd. 147, 1897,

Zur mikroskopischen Untersuchung der Nieren wurden fast durchweg Paraffinschnitte angefertigt. Zum Härten der Nierenstückchen zeigten sich Alkohol und Formalin am besten geeignet, während das von Vielen empfohlene Kochen Homogenisierung der Glomeruli ergab in Fällen, wo sie in den mit Alkohol gehärteten Präparaten nicht ersichtlich war.

Sämtliche Schnitte wurden mit Hämalaun nach P. Mayr gefärbt, wobei als Kontrastfärbung Eosin benützt wurde, außerdem der Bindegewebsfärbung nach van Gison unterzogen. Bei einigen Nieren wurde außerdem die Fettfärbung mit Sudan gemacht.

II. Krankheitsfälle.

A. Akute parenchymatöse Nephritis. Ausscheidungsnephritis.

1. Fall:

Apfelschimmelwallach, 8 Jahre alt.

Patient ging zu mit der Anamnese, daß er sehr matt sei, kaum stehen könne und einen schwankenden Gang habe. Vor zwei Tagen war er an Kolik erkrankt und mit Rizinusöl und Morphium behandelt worden.

Status praesens:

Körperbau und Konstitution kräftig, Ernährungs-Zustand gut.

Haarkleid glatt und glänzend, Haut geschmeidig, keine Umfangsvermehrungen.

Mastdarmtemperatur 39,1; Hauttemperatur gleichmäßig verteilt.

Lidbindehaut gelbrot, deutlich injiziert; keine Schwellung, kein Ausfluß.

Puls 72 pro Minute, schwach, doch gleich- und regelmäßig, Herztöne rein, Herzschlag etwas pochend.

Atembewegungen 44 pro Minute, mäßig angestrengt; exspiratorische Dispnoe, deutliches Afteratmen. Nasenschleimhaut höher gerötet, schwacher, serös-schleimiger Ausfluß. Kehlgangslymphdrüsen nicht geschwollen. Perkussion ergibt überall vollen Schall, nur unten rechts etwas Dämpfung, die Auskultation angestrengtes Vesikuläratmen; unten rechts ist die Atmung etwas unterdrückt.

Futteraufnahme mittelmäßig, Getränkeaufnahme normal. Maulschleimhaut auf beiden Seiten am oberen zahnlosen Rand verschiedentlich verletzt. In den aufliegenden Eiterbelägen wurde der Nekrose-Bazillus gefunden. Starke Zahnspitzen.

Harn: Schmutzig-braun, dünnflüssig, trübe, 1025 spezifisches Gewicht, stark sauer. 1 ‰ Eiweiß. Mikroskopisch zahllose granulierte Zylinder, die sich schon makroskopisch als weißlich gelbe, 5—7 mm lange und 1 mm dicke Fädchen präsentieren. Einige kurze Epithelzylinder, deren Kerne sich undeutlich färben. Viel oxalsaurer Kalk.

Motilität erheblich gestört, Patient geht schwankend im Vorder- und Hinterteil.

Durch zwei Dosen Digitalispulver à 7 g an zwei aufeinander folgenden Tagen war die Temperatur am dritten Tage 38,5, der Puls 48 und der Harn, der ein spezifisches Gewicht von 1003 hatte (Harnflut), eiweißfrei und frei von organisierten Sedimenten.

Der leichte Verlauf, die vorausgegangene Kolik, sowie die bestehende leichte Lungenaffektion berechtigen, auch ohne Sektionsbefund, auf Grund der Harnanalyse lediglich eine akute Erkrankung des Nierenparenchyms anzunehmen.

2. Fall:

Männlicher Pinsch, 1 Jahr alt.

Patient hat seit Morgen des Einlieferungstages Erbrechen und blutigen Durchfall.

Status praesens:

Patient kann kaum mehr stehen, hält die Hinterfüße krampfartig gespreizt, den Schweif in die Höhe gestellt. Konstitution und Körperbau kräftig, Ernährungszustand ist gut.

Haarkleid glatt und glänzend, Haut geschmeidig, Umfangsvermehrungen nicht vorhanden.

Mastdarmtemperatur 37,8, Haut fühlt sich überall kalt an.

Die Konjunktiven sind blaßrosa, ohne Schwellung und Ausfluß.

Puls 160 pro Minute, äußerst klein und schwach; Herztöne ebenfalls schwach, doch rein.

Atmungsapparat intakt.

Futteraufnahme verweigert, ebenso Wasser. Öfteres Erbrechen einer grünlichen Flüssigkeit, blutige Darm-Entleerungen.

Harn: Mittels Katheter werden 20 ccm Harn erhalten. Er ist dünnflüssig, durch corpuskuläre Elemente getrübt; spezifisches Gewicht 1010, Reaktion stark sauer. Eiweiß 1 ‰, Spuren von Gallefarbstoff. Sediment gering: Stückchen von schwach gelb gefärbten granulierten Zylindern in mäßiger Menge, einzelne Haufen von Tubulus-

epithelien in vorgeschrittenem Degenerationszustand, viel körniger Detritus.

Während der Nacht starb das Tier.

Die Sektion ergab eine blutige Magendarmentzündung.

Nieren: Ziemlich blutreich, Schnittfläche 57 mm lang, Rinde 7—8 mm breit, ganze Schnittfläche dunkelrot. Von den drei Schichten ist die erste dunkelbraunrot, die beiden andern dunkelfleischrot, zwischen den beiden inneren ein dunklerer Streif. Kapsel erschwert, an zwei bis drei Stellen nur mit Substanzverlust abziehbar. Oberfläche dunkel graurot mit eingesprengten kleinsten weißen Fleckchen. Mikroskopisch zeigte sich geringgradige Zellablösung in den Tubulis, daselbst Detritus und Zellfragmente. Die Epithelien sind vielfach gequollen, ihre Grenzen verwischt und lassen den Kern weniger gut erkennen. An einigen Stellen ganz minimale, zellige Infiltration, mäßige Erweiterung der Blutgefäße.

Diagnose: Akute parenchymatöse, hier toxische Nephritis, verursacht durch die Ausscheidung der vom Darm kommenden Noxen, sowie des Gallefarbstoffs, mit ganz geringgradiger Beteiligung des Interstitiums, Übergang zur diffusen Entzündung.

B. Akute diffuse Nephritis.

3. Fall:

Braune Stute, 8 Jahre alt.

Patient ist vor 4 Wochen nach starkem Schwitzen ins Wasser gefallen. Zeigt seit dieser Zeit Mattigkeit und Ödem an der Vorderbrust.

Status praesens:

(Konnte nur unvollkommen aufgenommen werden, da Patient nicht mehr stehen konnte und eine Stunde nach Einlieferung in die Klinik erschossen wurde.)

Patient liegt auf der linken Seite, zuweilen mit den Füßen schlagend. Beim Versuche aufzustehen, fällt er jedesmal wieder zu Boden. Ernährungszustand mittelmäßig.

Haarkleid glatt, doch glanzlos; Haut geschmeidig. An der Vorderbrust derbe, nicht schmerzhafte, Fingereindrücke hinterlassende Anschwellung; sie ist 30 cm lang, 20 cm breit und ungefähr 10 cm hoch.

Lidbindehaut stark gerötet, etwas geschwollen. Kein Ausfluß.

Puls 100, gleich- und regelmäßig, klein und schwach. Herztöne rein, stark pochend.

Befund am Respirationstraktus negativ.

Maulschleimhaut äußerst blaß; der Digestionsapparat konnte wegen der starken Unruhe nicht weiter untersucht werden.

Harn: Beim Versuch, das Tier zu katheterisieren, wird Harn spontan entleert. Er ist trüb, fadenziehend, Geruch wegen Kotbeimengung unbestimmbar; spezifisches Gewicht 1020, Reaktion stark sauer. Eiweiß 2 $^0/_{00}$, Spuren von Gallefarbstoff. Sediment spärlich. Viele polymorphkernige Leukozyten, viele Tubulus- und einige Glomerulusepithelien, einzelne aus dem Nierenbecken; sämtliche gekörnt, sich fast gleichmäßig färbend.

Die Sektion ergab eine Hepatitis chronica interstitialis hypertrophica (Gewicht 33 Pfund), Splenitis hyperplastica follicularis (18 Pfund), Nephritis acuta diffusa (Gewicht einer jeden 4 Pfund).

Nieren: Vergrößert, stärker durchfeuchtet, die Kapsel leicht abziehbar. Schnittfläche graurot, die drei Schichten gut unterscheidbar. Oberfläche von zahllosen hirsekorngroßen, roten Pünktchen durchsetzt. Mikroskopisch zeigt sich starke Epithelablösung in den Tubulis, geringgradige in den gewundenen Harnkanälchen. Fast alle Kanälchen sind mit feinkörnigem Detritus und Zellfragmenten angefüllt. Deutliche kleinzellige Infiltration im Interstitium und in der Umgebung einiger Glomeruli.

Die genaue Ätiologie dieser generellen kryptogenetischen Infektion blieb unaufgeklärt.

4. Fall:

Stutfohlen, hellbraun, 1 Jahr alt.

Patient ging zu mit der Anamnese, daß es drusekrank sei.

Status praesens:

Körperbau und Konstitution kräftig, Ernährungszustand mittelmäßig.

Haarkleid aufgebürstet und glanzlos, Cutis etwas derb. Im Bereiche der Kaumuskeln Umfangsvermehrung, die durch die Schwellung der sich bretthart anfühlenden Masseteren entstanden ist. Die Haut in ihrer ganzen Ausdehnung hat einen deutlichen urinösen Geruch, wie in schlecht gehaltenen Kleinkinderstuben, was sich sofort beim Betreten des Stalles bemerkbar macht.

Mastdarmtemperatur 38,4, Hauttemperatur gleichmäßig verteilt. Puls 72 pro Minute, mittelkräftig, gleich- und regelmäßig, Herztöne rein.

Atmungsapparat intakt; 16 Atemzüge.

Futteraufnahme, sowie Abschlucken des Wassers stark behindert. Das Maul kann kaum geöffnet werden. Bei Freßversuchen werden Wickel gemacht und wieder fallen gelassen. Die Kaumuskeln sind bretthart, vermehrt warm und etwas schmerzhaft, der Kopf wird gerade gehalten.

Harn: Erst am dritten Tage (Temperatur 39,4, Puls 100, Atmung 36) erhalten.

Rostbraun, undurchsichtig, nicht fadenziehend; spezifisches Gewicht 1025, Reaktion neutral. 4 $^0/_{00}$ Eiweiß, deutliche Blutfarbstoffreaktion (Terpentinöl und Guajaktinktur). Sediment sehr reichlich, hyaline, granulierte und viele Hämoglobinzylinder, degenerierte Nierenepithelien, sehr viel Detritus, Zellfragmente und Blutfarbstoff in Schollen.

Diagnose: Myositis der Kaumuskeln, Hämoglobinämie und Hämoglobinurie, akute diffuse Nephritis toxischer Natur.

Patient kam nicht frühzeitig genug zur Sektion, doch konnte auch ohne diese mit Sicherheit das Vorhandensein einer diffusen Entzündung konstatiert werden.

5. Fall:

Irischer Setter, weiblich, 5 Jahre alt.

Patient soll seit drei Tagen Erbrechen und Verstopfung haben.

Status praesens:

Patient hält den Rücken etwas gekrümmt, läßt den Schweif hängen und zeigt einen müden Gang; steht sehr ungerne auf. Ernährungszustand gut, Körperbau kräftig, Temperament stark gedrückt.

Haarkleid glatt und glänzend, Cutis geschmeidig. Umfangsvermehrungen nicht vorhanden.

Lidbindehaut schmutzigrot, nicht geschwollen, beiderseits seröser Ausfluß.

Mastdarm-Temperatur 39,3, Haut gleichmäßig temperiert.

Puls 140 pro Minute, gleich- und regelmäßig, mittelkräftig, Herztöne rein.

Atmungsapparat intakt, 25 Atemzüge pro Minute.

Futteraufnahme nahezu vollständig sistiert, Getränkeaufnahme vermehrt, Erbrechen selten. Die Palpation des Hinterleibs läßt geringgradige Schmerzen in der Nierengegend erkennen.

Harn: Anscheinend vermindert, schmutzig olivgrün, vollständig undurchsichtig, dünnflüssig; spezifisches Ge-

wicht 1052, Reaktion sauer. Eiweiß 1,3 % (!). Etwas Gallefarbstoff, kein Blutfarbstoff. Mikroskopisch sehr viele Fettkörnchenzylinder, fettig degenerierte Epithelien, hauptsächlich aus den Harnkanälchen, einzelne polymorphkernige Leukozyten.

Diagnose: Akute diffuse Nephritis auf der Höhe der Erkrankung.

Die Hündin war drei Wochen an der Klinik, sie wurde der Hauptsache nach behandelt mit Helmitol und Digitalis, mit dieser in Form des Infuses nach folgender Zusammensetzung: Inf. fol. Digital. 1,5 : 150,0, Liqu. Kal. acetic. et Succ. Junip. inspissat. aa 15,0. Die Nahrung bestand aus wenig rohem ungewürztem Fleisch, sonst Milch und Milchreis. Vom ersten Tage ab sank die Temperatur konstant bis zum fünften, von wo ab sie sich auf einer Höhe von 38,0 bis 38,4 hielt. Der Puls stieg bis zum sechsten Tage auf 180 pro Minute, was zweimal eine Einspritzung von Ol. camph. forte 4,0 notwendig machte. Von da ab sank er schon am achten Tage auf 100 und blieb es mit geringen Schwankungen bis zur Heilung. Der Harn zeigte am zweiten Beobachtungstage eine bereits hellere Farbe und war etwas klarer. Das spezifische Gewicht war auf 1028, der Eiweißgehalt auf 2 $^0/_{00}$ gesunken. Mikroskopisch waren noch viele Fettkörnchenzylinder, degenerierte Epithelien und freies Fett zu finden. Am dritten Tage war das spezifische Gewicht 1025, der Eiweißgehalt 1 $^0/_{00}$, am vierten wieder 1033 und ½ $^0/_{00}$. Zellen und Zylinder wurden spärlicher. Unter fortwährendem Fallen des spezifischen Gewichtes und Eiweißgehaltes zeigte der Harn in der dritten Woche ein spezifisches Gewicht von 1010 und gänzliches Freisein von Eiweiß. Konform mit diesem Zurückgehen verminderten sich auch Zellen und Zylinder, so daß in der letzten Woche nur noch etwas freies Fett im Harn enthalten war. Am Ende der dritten Woche wurde die Patientin als geheilt entlassen. (Fortsetzung folgt.)

Aus der Praxis.

Von Tierarzt R. Wildt in Schwaben.

1. Dünndarminvagination bei einem Fohlen.

Bei einem 4 Monat alten Fohlen, das an den Erscheinungen einer schweren Verstopfungskolik erkrankt war, blieb jegliche Behandlung erfolglos. Die Sektion — der

Tod des Tieres erfolgte 48 Stunden nach Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen unter den Anzeichen einer Sepsis — ergab: Ein Dünndarmabschnitt, der blaurot, sulzig verquollen war, war in einer Länge von ca. 30 cm in den vorhergehenden Teil eingestülpt. — Im Lumen fand sich wenig blutig imbibierter schleimiger Kot, in der Bauchhöhle blutig seriöses Exsudat. Vermutliche Ursache der Invagination: In Menge vorgefundene Askariden.

2. Ein Fall von frühzeitigen Wehen.

Eine 5jährige Simmenthalerkuh zeigte bereits in der 37. Woche der Gravidität sehr starke Wehen, verbunden mit Appetitlosigkeit. Die Untersuchung ergab geschlossenen Muttermund, per rectum konnte kein pathologischer Zustand des Uterus festgestellt werden. Auch sonst konnten Ursachen der Wehentätigkeit nicht konstatiert werden. Nach Verabreichung von Chloralhydrat - Klystieren sistierten die Wehen, und nach Ablauf von 2½ Wochen kam ein gesundes, normal entwickeltes Kalb zur Welt. Im Uterus konnte jetzt eine ziemlich große, harte Neubildung (wahrscheinlich ein Myom?) nachgewiesen werden.

3. Ein Fall von Fremdkörperpneumonie infolge Eingusses einer Schüttelmixtur in die Lunge.

Zur Behebung einer Kolik wurde von dem Pfuscher ein Einguß gemacht. Die Koliksymptome ließen daraufhin nach, das Tier blieb aber vollkommen appetitlos. Die Untersuchung ergab Feststellung einer herdförmigen Pneumonie. Übler Geruch der Expirationsluft sowie Ausfluß von stinkendem graugrünen Sekret aus den beiden Nasenlöchern, bei Auskultation Wahrnehmung starker Rasselgeräusche, Fieber bis 41 Grad. Behandlung: erfolglos. Nach 8 Tagen verendete das Tier. Die Sektion ergab die typischen Erscheinungen der Pneumonia gangraenosa, bedingt durch mit dem Einguß in die Lunge gekommene Pflanzenpulver.

4. Echinococcen in der Lunge und Leber einer Kuh.

Eine Kuh, die trotz großer Freßlust auffallend abmagerte, zeigte Symptome, die den Besitzer Perlsucht vermuten ließen. Die Untersuchung ergab: Temperatur normal, Puls schwach; Perkussion stellenweise tympanitischer

Ton, Auskultation beiderseits quietschendes, zum Teil pfeifendes Atmen. Dazu bestand hochgradige Atem-Beschwerde, verbunden mit auffallend häufigem, sehr leisem Husten, intensive Gelbfärbung der sichtbaren Schleimhäute. Nach der Schlachtung ergab die Fleischbeschau: Lunge dicht besetzt mit Echinococcen, ca. 21 kg schwer. Ebenso war die Leber mit zahlreichen Blasen besetzt.

Referate.

H. Holterbach-München-Gern: **Hilfsmittel zur Rotzdiagnose in der Praxis.** (Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1913, Nr. 42.)

Das Washingtoner Gesundheitsamt befaßt sich in einem Zirkular eingehend mit obiger Frage. Dasselbe enthält auch für unsere Praktiker interessante Beobachtungen hinsichtlich der Untersuchung von latenten Rotzfällen und bespricht folgende Methoden:

1. Autoinokulation. Das verdächtige Pferd wird kutan mit seinem eigenen Nasen- oder Augenausfluß geimpft. Waren die geimpften Pferde gesund oder enthielt der betreffende Ausfluß zufällig keine Rotzbazillen, so heilte die Wunde ohne Fiebererscheinung ab, andernfalls erfolgte zwischen dem 1.—5. Tage eine Temperaturerhöhung und es entwickelten sich Rotzsymptome.

Bei positivem Ausfall der Impfung sind bestehende Zweifel gelöst, dagegen läßt sich bei negativem noch nicht mit Sicherheit behaupten, daß das Pferd rotzfrei ist.

2. Exstirpation der Submaxillaris. Dieses Verfahren ist wertlos, da in zwei Fällen im Eiter der geschwollenen Drüsen keine Rotzbazillen festgestellt werden konnten, obwohl durch die Sektion einwandfrei das Vorhandensein von Rotz nachgewiesen wurde.

3. Impfung von Meerschweinchen. Notwendig sind 2—3 männliche Meerschweinchen. Bei intraperitonealer Impfung findet man nach 3—4 Tagen typische Rotzveränderungen, falls im Impfmaterial Rotzbazillen vorhanden waren, insbesondere an den Hoden.

4. Malleïnimpfung. a) Die subkutane Impfung. Von 6870 geimpften Pferden ergab das Malleïn in 89 % eine genaue Reaktion, ein Erfolg, der diese Anwendung in praxi rechtfertigt. — b) Ophthalmoreaktion. Trotz guter Resultate wäre es verfrüht, diese Methode der vorigen vorzuziehen. Mit dem nach Pasteur hergestellten Malleïn

brute waren von 32 Pferden, die eine positive Reaktion zeigten, 31 rotzkrank. Nur die eiterige Sekretion gilt als positive Reaktion. Nachteile dabei sind, daß auch böswillige Absicht an den Augen eine Eiterung erzeugen kann, welche die Diagnose ungewiß machen könnte. — c) Kutanreaktion. Dieses Hilfsmittel ist für die praktische Diagnose nicht empfehlenswert.

Vergiftung durch Insektenstiche. (Veröffentlichungen aus dem Jahresberichte der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1911.)

Im Kreise Neustadt (Hannover) kamen im Jahre 1911 während des Weideganges zahlreiche Erkrankungen von Rindern infolge Stiches der Simulia ornata vor. Das gefährdete Gebiet lag an oder in der Nähe der Leine.

Die erkrankten Tiere zeigten plötzliches Versagen des Futters, schwankenden Gang; am Kehlgange, Halse, am Euter und an der Innenfläche der Schenkel traten weiche, schmerzhafte, vermehrt warme Anschwellungen auf; bei einzelnen wurde blutiger Nasenausfluß wahrgenommen. Von 60 Fällen verliefen 33 tödlich.

Einzelne Tiere verendeten schon nach 1—2 stündiger Krankheitsdauer, andere erst nach 24—36 Stunden. Die Sektion ergab starke Durchfeuchtung der Haut und Unterhaut an den geschwollenen Körperstellen, punktförmige Blutungen in der schwarzrot gefärbten Muskulatur, seröse Ergüsse in die Brust- und Bauchhöhle, sowie in den Herzbeutel, punktförmige Blutungen unter dem serösen Überzug der Brust und Bauchhöhle, sowie am Endo- und Epikard, ferner Trübung der Leber und Nieren. Die Milz war entweder unverändert oder geschwollen. In dem schwarzrot gefärbten Herzmuskel sah man punktförmige Blutungen. Die Herzkammern waren prall mit schwarzrotem, schlecht geronnenem Blute gefüllt.

Nach der Notschlachtung verfärbte sich das Fleisch alsbald, wurde dunkel bis schwarz, nahm eine wässerige Beschaffenheit an und ging leicht in Fäulnis über.

ZurVorbeugung wurden die wenigen behaarten Körperstellen der Tiere mit Lysol-Kreolin-Alaunwasser befeuchtet, ferner kamen Wienerteer und Franzosenöl — angeblich mit gutem Erfolge — in Anwendung. Bereits erkrankten Tieren wurden Herzmittel in der Form von Kaffee, Rum oder Kognak oder subkutane Injektionen von Coffeïn verordnet.

Prof. **Eggeling: Vergiftung durch Platterbsen.** (Veröffentlichungen aus den Jahresberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1911.)

Geh. Regierungsrat Prof. Eggeling beobachtete in mehreren großen Pferdebeständen in Berlin und Vororten der Stadt nach Fütterung von Platterbsen Vergiftungen.

Eine Firma in Berlin hatte einen großen Posten dieser Erbsen bezogen und teils direkt, teils durch Zwischenhändler abgegeben. Die Erbsen waren an schwere Arbeitspferde in Gaben von 3—4 Pfund pro Tag und Stück gefüttert worden. Erst 3—4 Wochen nach Beginn der Fütterung stellten sich bei einzelnen Pferden Krankheitserscheinungen ein, die sich durch Kreuzschwäche, Kreuzlähme und Kehlkopfpfeifen äußerten. In einzelnen Fällen wurden die Kreuzlähme und Atemnot so hochgradig, daß die Tiere nicht mehr zur Arbeit benützt werden konnten.

Vergiftung von Schweinen mit Weizengriesfuttermehl. (Sächsischer Jahresbericht 1912.)

Tierarzt Kenge sandte an die Abteilung zur Erforschung schädlicher Futtermittel an der Tierärztlichen Hochschule Dresden sogenanntes Weizengriesfuttermehl zur Untersuchung. Schweine, welche dieses Futtermittel erhalten hatten, zeigten Taumeln, Raserei, Schreien und verendeten. Der Einsender hatte bereits aus Anamnese und Sektionsbefund auf mykotische Darmentzündung als Todesursache, verursacht durch das genannte Futtermittel, geschlossen. Die Untersuchung ergab, daß der Tod der Tiere tatsächlich auf vollständige Verderbnis des Futtermittels durch Schimmelpilze zurückzuführen war. Dies zeigte schon der Geruch und die klumpige Beschaffenheit des Weizengriesfuttermehles an. Die hauptsächlichsten Schimmelpilze in dem Futtermittel waren Eurotium und Mucor racemosus.

Sloan-Cleveland: **Lachgas-Sauerstoffanästhesie.** (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 2, 1914.)

Verfasser hatte bei Anwendung der Lachgas-Sauerstoffanästhesie bei 20 000 Narkosen keinen Todesfall zu verzeichnen. Er hält auch aus theoretischen Gründen diese Narkose für die gefahrloseste. Seine narkotische Wirkung beruht ausschließlich auf Beeinflussung der Gehirnzellen durch Sauerstoff, während der Äther, der dem Lachgas an Gefahrlosigkeit am nächsten steht, durch Lösung der Gehirnlipoide wirkt, dabei aber noch eine ganze Zahl anderer

lebenswichtiger Stoffe (Lezithin, Fette) und Organe (Niere, Leber) tangiert. Weitere klinische Vorzüge des Lachgases sind nach S l o a n das Fehlen der Exzitationserscheinungen, nur schwache Nachwirkungen nach dem Erwachen, keine Pneumonien usw.

Über ein Heilmittel bei Verbrennungen.

Unter der Rubrik ‚Therapeutische Notizen' wird in Nr. 52, 1913, der „Münch. Medizin. Wochenschrift" die Soda als Heilmittel bei Verbrennungen empfohlen. Über die Art der Anwendung sagt die Notiz: Man nimmt sofort einen Kristall-Soda, taucht ihn in Wasser und bestreicht damit einigemale die gebrannte Stelle. Die Wirkung ist frappierend; der Schmerz hört nach kürzester Zeit, oft momentan auf. Bei Verbrennungen zweiten und dritten Grades dürfte es sich vielleicht empfehlen, Kompressen mit 10%iger Sodalösung aufzulegen; auch als Zusatz zum permanenten Wasserbad wäre Soda zu versuchen. Rechtzeitig, d. h. sofort angewandt, scheint sie sogar die Blasenbildung zu verhüten; in einem Falle wenigstens blieb die mit Sicherheit erwartete Blase nach Verbrühung der Hand mit heißem, eben vom Herde genommenen Fette aus. Wie die Wirkung zustande kommt, ist zur Zeit noch nicht bekannt. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Seuchenhaftes Verwerfen bei Stuten.

Oberveterinärinspektor T a t r e y berichtet im „Allatorvosi Lapok" über seuchenhaftes Verwerfen in einem größeren Gestüte. Vor dem Abortus zeigten einzelne Stuten Schwellung der Schamlippen und der Scheidenschleimhaut, an welcher vereinzelte rötliche, bis hirsekorngroße Knötchen beobachtet werden konnten; außerdem bestand grau-gelblicher Scheidenausfluß. In den anderen Fällen trat das Verwerfen unvermittelt ohne Vorboten ein. Die hyperämischen Eihäute zeigten einen bernsteingelben, durchscheinenden, schleierartigen Überzug, ebenso der Nabelstrang. An der Dünndarmserosa, besonders aber am Herzbeutel, sah man ein ähnliches Exsudat. In der Bauchhöhle der Föten hatte sich grau-rötliches Serum angesammelt. Die bakteriologische Untersuchung ergab nichts Positives.

Bei der Bekämpfung erwies sich das nachstehende Verfahren von Erfolg: Absonderung der über 2 Monate tragenden Stuten nach vorheriger Reinigung der Haut und

der Hufe und Desinfektion der letzteren; wöchentlich einmalige Desinfektion des Stalles; täglich einmalige Berieselung der Schamgegend und des Schweifgrundes mit 1 %iger Lysollösung; wöchentlich einmalige subkutane Injektion von 10 ccm einer 2 %igen Karbolsäurelösung; lokale Behandlung der Geschlechtsorgane nach dem Verwerfen mit ½—1%iger Lysollösung bis zum Verschwinden des Scheidenausflusses; Ausschluß der Stuten von der Zucht während der Dauer von zwei Monaten von ihrer vollständigen Genesung an gerechnet. (Illustr. landwirtschaftliche Zeitung, Nr. 81, 1913.)

Das ostpreußische Privatgestüt Szirgupönen.

Das Gestüt Szirgupönen in Ostpreußen wird aufgelöst. Das Gestüt, eines der bedeutendsten Privatgestüte Ostpreußens, liegt in der Nähe von Trakehnen. Wenn ich mich nicht täusche, grenzt es an das Vorwerk Guddin an. Der Typ der Pferde des Gestütes ist derjenige des Trakehner Pferdes. Die Privatgestüte Szirgupönen und Weedern waren früher im Besitz des Herrn Neumann, gingen nach dessen Tod in den Besitz der Witwe des Herrn von Neumann über. Gegenwärtig ist das Gestüt Szirgupönen Eigentum einer Tochter der Frau Neumann, Frau von Schönfels, während das Gestüt Weedern in den Besitz des Gemahls der anderen Tochter, des Herrn von Zitzewitz, überging.

Die Zeitschrift „Der Pferdefreund" erklärt, daß die Aufhebung von Szirgupönen als sehr bedauerlich bezeichnet werden müsse, da es dem preußischen Staate in dessen ostpreußische Landgestüte jahrzehntelang viele hervorragende Landbeschäler geliefert habe.

Einfluß der Molkereigenossenschaften auf die Rindviehzucht.

Das „Milchwirtschaftl. Zentralblatt" bringt in Heft 23, 1913, den Nachrichten des Verbandes hannoveranischer landwirtschaftlicher Genossenschaften entnommene Ausführungen über den Einfluß der Molkereigenossenschaften auf die Rindviehzucht. In denselben wird im wesentlichen das Folgende betont: Durch Zentralisation der Verarbeitung der Milch werden Arbeitskräfte gespart, die Butterausbeute wird erhöht und die Butter in besserer, gleichmäßiger Beschaffenheit auf den Markt gebracht. Diese Umstände erhöhen die Rentabilität der Rindviehzucht. Da die Milch in

den meisten Molkereien nach Fettgehalt bezahlt wird, besteht das Bestreben der Genossen möglichst gehaltreiche Milch zu produzieren, was sorgfältige Fütterung, Verwendung von Kraftfuttermitteln, Ausführung von Probe-Melkungen, Fahndung nach den besten Markttieren, Beachtung der Abstammung der Tiere von milchreichen Muttertieren zur Folge hat, wodurch die Förderung der Rindviehzucht erzielt wird. Diese wird ferner durch gesundheitsgemäße Haltung und Pflege der Tiere gefördert.

Zum Schlusse wird das folgende Urteil des Professors Dr. Hansen angeführt: „Wer mit offenen Augen die Entwicklung unserer Viehzucht verfolgt, kann keinen Zweifel haben, daß unsere Viehzucht in Quantität und Qualität Fortschritte gemacht hat. Ich behaupte, daß diese Fortschritte nicht trotz der Molkereien, sondern im wesentlichen gerade mit Hilfe derselben entstanden sind und wenn Molkereien heute noch nicht bestünden, so müßten wir sie mit allen Mitteln zu gründen suchen."

Experimentelle Beiträge zur Ernährung tierischer Säuglinge.

Verf. stellte mit Säuglingen von Rindern, Ziegen, Schafen, Kaninchen und Meerschweinchen Versuche über Fragen der Ernährung mit Arteigener und Artfremder Milch, dann mit roher und gekochter Milch an.

Die Ergebnisse der Versuche faßt er in folgende Schlußsätze zusammen:

1. Bei der Aufzucht tierischer Säuglinge ist Arteigene Milch vorteilhafter als Artfremde.

2. Der Nutzeffekt der Muttermilch ist beim Saugen größer als bei künstlicher Darreichung.

3. Die Arteigene Milch ist in rohem Zustand bekömmlicher als in gekochtem.

4. Ist die Ernährung mit Artfremder Milch erforderlich, so ist ratsam, diese nur gekocht zu verabreichen.

(Tierarzt Dr. Schnape, Inauguraldissertation aus dem zootechnischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Dresden.)

Milchsekretion bei einer tragenden Kalbin.

Kreistierarzt Dr. Oelkers in Wittingen beobachtete bei einem Jungrinde nach Ablauf der halben Tragezeit ein Euterödem bei Milchsekretion an sämtlichen 4 Vierteln. Das Tier wurde gemolken und gab fast 3 Monate lang täglich 5 Liter Milch. Ende des 7. Monats der Trächtigkeit

trat Verkalben ein. (Veröffentlichungen aus den Jahresberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1911.) A.

Verschiedenes.

Hofdienst.

Der Kgl. Hofstabsveterinär Wagenheuser in Rohrenfeld wurde mit der Leitung des Kgl. Hofgestütes Rohrenfeld betraut und zum Kgl. Hof-Veterinär ernannt.

Vereinswesen.

Am 1. November 1913 wurde in Würzburg ein Verein prakt. Tierärzte in Unterfranken gegründet, dem der größte Teil der in Unterfranken ansässigen prakt. Tierärzte beigetreten ist.

Bericht über die 3. Monatsversammlung des Vereines Münchener Tierärzte am 16. Dezember 1913.

Die Versammlung wurde um $8^1/_2$ Uhr durch den Vorsitzenden eröffnet, der nach einer kurzen Begrüßung der Mitglieder und Gäste — es waren 23 Tierärzte anwesend — zur Tagesordnung überging und den Geheimen Hofrat Professor Dr. M. Albrecht ersuchte, den angekündigten Vortrag: „Kurze Mitteilungen über die Ergebnisse einiger Versuche" zu halten.

Der Vortragende berichtete zuerst über Versuche mit dem Hypophysen-Extrakt „Pituitrin". Er behandelte hier zunächst in Kürze das Kapitel: Innere Sekretion und daran schließend das Verhalten der Hypophyse des Gehirns bei der Gravidität, besprach dann die hauptsächlichsten Erscheinungen der Literatur auf dem Gebiete der humanmedizinischen und tierärztlichen Literatur über die Ergebnisse der Anwendung von Hypophysenextrakten zur Erzeugung von Wehen usw.

Hierauf berichtete er über von ihm bei 9 Hunden und einer Katze angestellte Versuchen mit Pituitrin, deren Ergebnisse im Allgemeinen mit den in der Humangynaekologie gemachten Beobachtungen übereinstimmen.

Es handelte sich bei den Versuchen um Partustiere, bei welchen die Geburt wegen Wehenmangel nicht zustande kam. Bei 6 Hündinnen und der Katze traten nach subkutaner Injektion von Pituitrin Wehen ein.

In zweiter Linie berichtete der Vortragende über Versuche mit Sennatin, einem Extrakte, aus den Sennesblättern, welches die wirksamen Bestandteile derselben enthält.

Es wurde beim Menschen und bei Pferden mittelst subkutaner und intramuskulärer Injektion des Sennatins Steigerung der Peristaltik hervorgerufen, sodaß sich die Anwendung des Mittels bei träger Tätigkeit des Verdauungsapparates von Tieren, bei welchen man die Verwendung von Medikamenten per os vermeiden will, z. B. bei hochtragenden Partustieren, empfehlen dürfte.

Injektionen der vorgeschriebenen Dosen Sennatin ergaben bei zwei Kühen tatsächlich eine Steigerung der Peristaltik und des

Wanstgeräusches, desgleichen bei einer von zwei Versuchsziegen und bei einer von zwei Versuchshunden. Eine Steigerung der Darmsekretion bezw. der Darmentleerung trat nicht ein.

Nach Anwendung von Yohimbin, welchem Cevadin, ein Bestandteil des Veratrins, beigegeben worden war, traten Vergiftungen bei Hunden ein, über welche der Vortragende früher in der Münchener Tierärztl. Wochenschrift berichtet hatte.

Da von mehreren Seiten die Vermutung bestand, daß auch das gegen Impotenz in der Hundezucht verwendete Yohimvetol giftige Wirkungen haben könnte, wurde der Vortragende von der chemischen Fabrik Güstrow ersucht, hierauf bezügliche Versuche anzustellen. Diese führten zu dem Resultate, daß langandauernde Verwendung des Yohimvetols in der vorgeschriebenen und selbst in mehr als der doppelten Dosis keine Spur von Vergiftung erzeugte. An diese Versuche schloß der Vortragende weitere an, welche den Zweck hatten, zu eruieren, ob Yohimbinvetol eine Steigerung der Milchsekretion laktierender Wiederkäuer und eine Steigerung des Eierlegens bei Hühnern, welch' beides beobachtet worden sein will, hervorrufe.

Die Ergebnisse dieser Versuche waren negativ. Sie werden wiederholt.

Von einem Humanmediziner will die Beobachtung gemacht worden sein, daß die Verabreichung von Jodglidine die Wirkung hatte, daß die Größe bezw. der Umfang der Früchte geringer wurde, so daß die Geburten leichter erfolgten. Der Vortragende wurde ersucht, auch bei tragenden Tieren Versuche nach dieser Richtung anzustellen.

Der Anregung Folge leistend, nahm er Versuche mit tragenden Ziegen vor. Da bei den Versuchen wahrgenommen wurde, daß die Tiere starke Gaben Jodglidine ohne den geringsten Nachteil vertragen, wurden ihnen relativ weit größere Dosen verabreicht, als solche gravide Frauen erhielten. Eine Verminderung der Größe der Früchte konnte aber nicht konstatiert werden. Die Versuche werden wiederholt.

Den interessanten Ausführungen, die allseitigen Dank und lebhaften ungeteilten Beifall fanden, folgte eine kurze Diskussion, worauf der Vorsitzende die Versammlung gegen 10½ Uhr schloß.

I. A.: Dr. A. Oeller, Schriftführer.

Militärveterinäre.

In der Sitzung der bayerischen Abgeordnetenkammer vom 15. Januar kam der Abgeordnete Dr. Günther, dem wir bayerischen Tierärzte verschiedenes verdanken, auf die Gehalts- und Rangverhältnisse der bayerischen Militärveterinäre zu sprechen. Dr. Günther wies darauf hin, daß die Beförderungsverhältnisse der älteren Militärveterinäre keine günstigen sind. Der Vorrückungsstellen seien es zu wenige, so daß der Militärveterinär erst im späteren Alter die Hauptmannscharge erlange. Nur einzelne erreichen den Majorsrang. Unter den Militärveterinären befinden sich solche, die erst im Alter von 46 Jahren einen Gehalt von 3600 Mark beziehen. Zur Zeit seien höhere Stellen nicht vorhanden, eine Änderung wäre aber möglich. Eine solche könnte eintreten, wenn die bayerische Militärverwaltung beim Bundesrat dahin wirkte, daß in dem bayerischen Militäretat eine größere Zahl gehobener Stellen für Militärveterinäre eingestellt werden würden.

Auf die Anregung des Abgeordneten Dr. Günther antwortet der Kriegsminister Freiherr von Kreß folgendes:

Die Stellen, Dienst- und Einkommensverhältnisse der Veterinäroffiziere haben durch die Organisation vom 1. April 1910 eine wesentliche Aufbesserung erfahren, die um so beachtenswerter wird, wenn man sie z. B. mit den Verhältnissen der Sanitätsoffiziere in Vergleich setzt, wobei man doch wird zugeben müssen, daß die

Dienstaufgaben der Sanitätsoffiziere jene der Veterinäre an Umfang und Inhalt wesentlich überragen. Zudem sind die Beförderungsverhältnisse für das Veterinäroffizierkorps zur Zeit nicht ungünstig und wurden durch die Heeresvermehrung noch günstiger. Der Dienstgrad des Stabsveterinärs wird nach 4—5-jähriger Dienstzeit als Oberveterinär erreicht, also im Lebensalter von etwa 32 Jahren und damit ein Diensteinkommen von 3400 Mark, steigend bis 5100 Mark nebst entsprechendem Wohnungszuschuß von 630 bis 1300 Mark, je nach dem Wohnort. Die Zahl der Vorrückungsstellen und damit die Beförderungsaussicht zum Korpsstabsveterinär ist allerdings nicht groß. Allein es wird doch kaum gefordert werden können, daß lediglich um der Beförderungsverhältnisse willen Vorrückungsstellen geschaffen werden, ohne daß für diese Stellen irgend eine Dienstaufgabe und ein Arbeitsfeld gegeben ist. Aus diesem Grunde bin ich auch zur Zeit nicht in der Lage, die schon wiederholt verlangte Spitze des Veterinäroffizierskorps im Kriegsministerium zu schaffen. Eine solche Persönlichkeit würde in unserer kleinen Armee keine ausreichende Beschäftigung finden. Für alle im Kriegsministerium anfallenden fachwissenschaftlichen Fragen steht dem Kriegsministerium der Vorstand der Militärlehrschmiede zur Verfügung, der Rang und Gebührnisse eines patentierten Generaloberarztes erhalten kann und damit nach dem Umfang seiner dienstlichen Aufgabe den Sanitätsoffizieren wohl gleichgestellt werden dürfte.

Trichinenschau.

Das Trichinenschauamt am Schlachthofe München stellte jüngst wiederum bei einem geschlachteten Schwein Trichinose fest. Aus welcher Gegend das Tier stammt, konnte bis jetzt noch nicht festgestellt werden. Stammt es aus Bayern, so ist dies der vierte Trichinosefall, der unter den geschlachteten bayerischen Schweinen vom Trichinenschauamt seit seiner Wirksamkeit vom 1. Juli 1913 gefunden worden ist. Damit ist die Notwendigkeit erwiesen, auch in Bayern die Trichinenschau obligatorisch durch Gesetz einzuführen.

Biologisches Forschungsinstitut in Dahlem.

Nach einer Mitteilung der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift soll Professor Dr. Abderhalden, Direktor des physiologischen Instituts an der Universität Halle einen Ruf als Leiter des in Dahlem zu errichtenden biologischen Forschungsinstitutes erhalten und angenommen haben.

Redakteur des Schweizer Archivs.

Im 12. Heft des Schweizer Archivs kündigt Professor Dr. Zschokke in Zürich seinen Rücktritt von der Tätigkeit als Mitredakteur der Fachschrift „Schweizer Archiv“ mit dem Motto an: „Sohn da hast du meinen Speer, meinem Arm wird er zu schwer.“

Der Scheidende dankt hierbei den zahlreichen Mitarbeitern für die Unterstützung, welche sie der Zeitschrift gewidmet haben und wünscht dieser eine glückliche Zukunft. Professor Dr. Zschokke hat sich um die Fachschrift „Schweizer Archiv" große Verdienste erworben und wird sein Name mit derselben stets in Hochachtung und Anerkennung verknüpft bleiben.

Ein Tierarzt für das Ausland.

Nach der Rev. pratique des Abattoirs wird für eine landwirtschaftliche Schule in Panama ein Professor der Tierheilkunde gesucht. Bewerbungen sind an den Agrikultur-Ingenieur René Piot in Paris Rue Marsonlan zu richten.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Heft 8, 1913/14).

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 10. Januar 1914.

Im ganzen sind verseucht in 2 Regierungsbezirken (Mittelfranken, Schwaben), 4 Distriktsverwaltungsbezirken und 7 Gemeinden: 8 Gehöfte (davon 2 neu).

Bücherschau.

Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht einschließlich der Züchtungsbiologie. Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Bearbeitet von Dr. Wilsdorf-Berlin und Professor Dr. R. Müller-Tetschen a. E. Siebenter Jahrgang. Mit 32 Abbildungen und einer Tafel. Hannover 1913. Verlagsbuchhandlung von M. & H. Schaper. Preis 13.50 Mk.

Der 8. Jahrgang des Jahrbuchs für wissenschaftliche und praktische Tierzucht bringt an der Spitze drei Originalabhandlungen: „Das Freiburger schwarzweiße Höhenrind und seine bisherige Verwendung im deutschen schwarzbunten Niederungszüchten" von Dr. Müller-Wittenberge; „Studien über Schlacht-, Herz- und Lungengewichte" von Dr. Semmler-Potsdam und „Über Vererbung und Mendelismus" von Dr. Groß-Neapel.

Der 2. Teil des Jahrbuches enthält Auszüge und Hinweise aus den Gebieten Anatomie, Physiologie, Psychologie, Biologie, Hygiene etc. Der 3. Teil Beobachtungen und Erfahrungen im praktischen Zuchtbetriebe. Diese betreffen die Altersbestimmung bei Kälbern, über die Vererbung jagdlicher Eigenschaften bei Jagdhunden, das Trainieren junger Zuchttiere, züchterische Beobachtungen aus der Kaninchenzucht, die Siede- oder Brühfütterung bei Futterknappheit, Fütterungsversuche mit der gelben Lupine u. a.

Das Jahrbuch hat sich zur Aufgabe gestellt, die Züchtungskunde durch Belehrung und Aufklärung zu fördern; insbesondere

soll dasselbe mithelfen durch Sammlung biologisch bedeutsamer Tatsachen die Ursachen und Gesetzmäßigkeiten der Züchtungsvorgänge kennen zu lernen.

Wie der vorstehende auf 430 Druckseiten des 8. Jahrganges des Jahrbuches niedergelegte reiche Inhalt zeigt, wurde den Aufgaben desselben wiederum in jeder Richtung volle Rechnung getragen.

Jedem, der sich auf dem Gebiete der wissenschaftlichen und praktischen Fortschritte der Tierzucht auf dem Laufenden erhalten will, ist das Jahrbuch ein unentbehrliches Hilfsmittel. A.

Personalien.

Ernennung: Der Distriktstierarzt Franz Xaver Brixner von Burghaslach wurde zum Distriktstierarzte in Tittmoning gewählt.

Verzogen: Jos. Ament, prakt. Tierarzt von Mürsbach nach München.

Approbiert: In München: Michael Hobmaier-Freising; Wilhelm Nöller-Großliebringen (Kreis Rudolstadt).

Druck von J. Gotteswinter, München. - Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium des Innern, sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 3. Februar 1914. **Nr. 5.**

Beiträge zur klinischen Systematik und harnanalytischen Diagnostik der Nephritiden bei den Haustieren.

Von Dr. med. vet. Theodor Krell z. Z. der Anfertigung dieser Arbeit I. Assistent an der med. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in München.

(Fortsetzung.)

C. Subakute diffuse Nephritis.

6. Fall:

Eisenschimmelstute, zirka 25 Jahre alt.

Das Pferd wurde am Morgen des 24. 8. 12, nachdem es am Tage zuvor von früh 6 Uhr bis abends 6 Uhr gearbeitet hatte, in sitzender Stellung im Stalle angetroffen, es konnte nicht mehr aufstehen. Am 26. wurde es in die chirurgische Klinik gebracht.

Status praesens:

Patient ist in der Hängematte, stützt sich mit dem Hinterteil auf ein eigens hiezu angefertigtes Holzgestell: kann hinten nicht mehr stehen. Konstitution und Körperbau kräftig, Ernährungszustand sehr gut.

Haarkleid glatt und glänzend, Umfangsvermehrungen sind nicht vorhanden.

Mastdarmtemperatur 40,5, Haut gleichmäßig warm.

Puls sehr schwach, teilweise kaum fühlbar, 120 pro Minute, nur ein Herzton hörbar.

Atmungsapparat intakt.

Futteraufnahme sistiert, Durst nicht vermehrt.

Darmgeräusche unterdrückt, Kot etwas zerfallen.

Harn: Durch Katheter 3 Liter erhalten; gelbrot, schleimig, fadenziehend, trüb, ohne sichtbares Sediment. Geruch aromatisch, spezifisches Gewicht 1018, stark sauer. Eiweiß 8 $^0/_{00}$, Blutfarbstoffprobe positiv. Mikroskopisch einige Stückchen von granulierten Zylindern, sehr viele einzelne, stark degenerierte Epithelien, hauptsächlich aus den Harnkanälchen.

Tod in der Nacht vom 26. auf den 27.

Die Sektion ergab eine hämorrhagische Dickdarmentzündung.

Nieren: Makroskopisch nahezu unverändert, Kapsel leicht abziehbar. Rinde braunrot, Grenzschicht violett, Markschicht schmutzig rosa. Konsistenz nicht merkbar verändert. Mikroskopisch zeigen sich die Glomeruli blutreich, teilweise homogenisiert, Epithelablösung in den Glomerulis und Tubulis, die Epithelien gequollen, die Kerne schlecht gefärbt; starke Erweiterung sämtlicher Gefäße; außerdem deutliche, jedoch mäßige Bindegewebszubildung an den Glomeruluskapseln und zwischen den Tubuli. Keinerlei Schrumpfung.

7. Fall:

Männlicher Dackel, braun, 7 Jahre alt.

Patient magert seit einem Vierteljahre ab, erbricht öfters. Das Haarkleid ist seit derselben Zeit heller geworden und hat den Glanz verloren. Vermehrtes Durstgefühl.

Status praesens:

Die Haltung bietet nichts Krankhaftes. Konstitution und Körperbau sind sehr kräftig, der Ernährungszustand mittelmäßig, das Temperament zuweilen etwas gedrückt.

Haarkleid glatt, doch glanzlos, hell verfärbt. Cutis

geschmeidig und leicht abziehbar; Umfangsvermehrungen nicht vorhanden.

Lidbindehaut rosarot, deutlich injiziert, feucht, nicht geschwollen, beiderseits serös-schleimiger Ausfluß.

Mastdarmtemperatur 39,0, Hauttemperatur gleichmäßig verteilt.

Puls 120 pro Minute, schwach, ungleichmäßig, unregelmäßig. Schwaches systolisches blasendes Geräusch.

Atmungsapparat intakt.

Futteraufnahme schlecht. Durst stark vermehrt. Übler Geruch aus dem Maule, zuweilen Erbrechen, besonders nach der Futteraufnahme. Darmgeräusche verzögert.

H a r n: Intensiv gelb, emulsionsartig getrübt, dünnflüssig, spezifisches Gewicht 1048, Reaktion alkalisch. 2 $^0/_{00}$ Eiweiß. Etwas Gallefarbstoffe. Sediment reichlich; auf der Oberfläche des ausgeschleuderten Harnes starke Fettschicht. Vereinzelte Nierenepithelien, sehr wenig degeneriert, polymorphkernige Leukozyten in mäßiger Menge, viel freies Fett und einige Tripelphosphatkrystalle.

Während der achttägigen Beobachtungsdauer erhielt Patient zur Anregung der Diurese hauptsächlich Digitalis. Das spezifische Gewicht schwankte während dieser Zeit zwischen 1040 und 1052, nur am 5. Tage war ein Abfall auf 1010 zu verzeichnen. Der Eiweißgehalt bewegte sich zwischen 2 und 4 $^0/_{00}$; ständig waren im Harn Nierenepithelien wie oben beschrieben und viel freies Fett zu finden. An den letzten 6 Erkrankungstagen granulierte und Fettkörnchenzylinder in mäßiger Menge. Wegen fortgesetzter Verschlechterung des Allgemeinbefindens wurde Patient am 8. Tage auf Wunsch des Besitzers getötet.

Die Sektion ergab einen Fremdkörper (Stein) im vorderen Teile des Mastdarms, der die Schleimhaut bis auf die Serosa durchbohrt hatte. Lokale diphtheroide Entzündung. Die Darmpartie vor dem Stein zeigte in Fingerlänge kompensatorische Verstärkung der Muskelschicht. Endocarditis valvularis dextra et sinistra.

N i e r e n: Sind etwas blaß und zeigen als hauptsächlichste Veränderung eine deutliche gelbe Streifung der inneren Rindenzone. Äußere Rindenzone und Grenzschicht, sowie Oberfläche schokoladebraun, Markschicht ist im äußeren Rande speckig weiß, im inneren größeren Teile blaß rosa. Mikroskopisch partielle sehr starke fettige Degeneration und Infiltration des inneren Rindenparenchyms, die nur ganz wenig die Glomeruli, sehr stark die Harnkanälchen ergriffen hat. In diesen Detritus und Zellfrag-

mente. Kerne zuweilen undeutlich gefärbt. Gefäße in den Glomerulis erweitert. Zwischen den Harnkanälchen, namentlich den geraden und um die Glomeruli geringgradige Bindegewebszubildung. Keine Schrumpfung.

Dieser Fall präsentiert eine subakute diffuse Nephritis toxischer Ursache. Die Toxine gelangten aus der erkrankten Darmpartie durch die Blutbahn in die Nieren, wo sie entzündliche Degeneration unter gleichzeitiger Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes hervorriefen.

D. Sekundäre Schrumpfniere.

8. Fall.

Männlicher Schnauz, 10 Jahre alt.

Patient ist sehr matt, kann nicht mehr gut gehen, schwankt wie betrunken und fällt öfters zu Boden. Ist schon längere Zeit nicht mehr munter.

Status praesens:

Körperbau und Konstitution kräftig, Ernährungszustand sehr schlecht. Haarkleid struppig, rauh und glanzlos, Cutis gut abziehbar, keine Umfangsvermehrungen.

Lidbindehaut rosarot, feucht, ohne Schwellung und Ausfluß.

Mastdarmtemperatur 38,7, Haut gleichmäßig warm.

Puls 100, schwach, gleichmäßig, unregelmäßig, Herztöne rein, gut hörbar, doch ebenfalls schwach.

Atmungsapparat intakt.

Futteraufnahme sistiert, Durst gering, kein Erbrechen, Darmgeräusche fehlen.

Harn: Wird selten abgesetzt, ist honiggelb, diffus getrübt, 1014 spezifisches Gewicht. $^1/_3$ ‰ Eiweiß. Beim Zentrifugieren auf der Flüssigkeit 1 mm dicke Fettschicht. Sediment reichlich, von schwach gelber Farbe. Sehr viele Fettkörnchenzylinder, viele freie Fettröpfchen, Nierenepithelien degeneriert und gut erhalten.

2. Beobachtungstag:

Etwa 100 ccm Harn von rötlicher Farbe. Diffus trüb. Reaktion alkalisch, 1½ ‰ Eiweiß, oben ebenfalls wieder Fettschicht. Sediment sehr reichlich. Läßt drei Schichten erkennen, die von oben nach unten grau, rot und weiß sind. Schicht 1: Sehr viele Epithelien, hauptsächlich aus den Harnkanälchen, zum Teil aus den Glomerulis, degeneriert und gut erhalten. Freies Fett. Schicht 2: Rote Blutzellen, Epithelien und Fett. Schicht 3: Tripelphosphat in Form der Farnkrautkrystalle, Epithelien und Fett.

3. Beobachtungstag:

Eiweiß 1 $^{0}/_{00}$, kein Blut, sonst wie gestern.

Wegen fortschreitender Hinfälligkeit Tod durch Chloroform.

Nieren: Konsistenz vermehrt, derb. Schnittfläche läßt 5 Farbenschichten erkennen: Der äußere Teil der Rinde ist braunrot, der innere grau, von weißlich gelben Streifen durchzogen. Grenzschicht violett, ebenfalls weiß gestreift. Markschicht grau, blaßviolett und weiß. Rinde 5 mm breit. Kapsel sehr schwer unter teilweisen Substanzverlusten abziehbar, Oberfläche uneben. Die narbig eingezogenen Stellen sind grauweiß, davon inselförmig eingeschlossen rotbraunes, scheinbar gesundes Nierengewebe. An einigen Stellen Blutungspunkte. Mikroskopisch bindegewebig eingezogene Randverdickungen mit Anhäufungen von Leukozyten; hievon Bindegewebsstränge aus der Rinde in die Markschicht reichend. Glomeruluskapsel bindegewebig verdickt; solide kernarme Bindegewebsmassen in der Markschicht. Blutgefäße der Rindenschicht vielfach erweitert. Partielle starke fettige Degeneration und Infiltration der gewundenen Harnkanälchen, weniger der Glomeruli, die Epithelien darin gequollen im Beginne der Degeneration. Die Glomeruli und die Harnkanälchen mit Detritus und Zellfragmenten angefüllt. Verdrängung des Parenchyms hauptsächlich in Grenz- und Markschicht.

Diagnose: Chronisch diffuse Entzündung mit sekundärer Schrumpfung des Bindegewebes.

9. Fall:

Männlicher Rehpinsch, 6 Jahre alt.

Patient frißt schlecht, stinkt aus dem Maule und sauft sehr viel Wasser.

Status praesens:

Körperbau schwächlich, Ernährungszustand mittelmäßig, Haarkleid glatt und glanzlos, keine Umfangsvermehrungen.

Konjunktiven rosarot, feucht ohne Ausfluß und Schwellung.

Temperatur 38,4, Haut gleichmäßig warm.

Puls 136 pro Minute, mittelkräftig, gleichmäßig, regelmäßig, Herztöne rein und scharf akzentuiert.

Atmungsapparat intakt.

Futteraufnahme schlecht, Durst stark vermehrt, kein Erbrechen. Stinkender Geruch aus der Maulhöhle infolge starker Zahnsteinbildung.

Harn: Beinahe wasserhell, durch corpuskuläre Elemente getrübt, 1010 spezifisches Gewicht, sauer, 2 $^0/_{00}$ Eiweiß. Sediment mäßig: Viele granulierte, einige hyaline Zylinder, teilweise fettig degeneriert. Nierenepithelien mit deutlichem Kern in mäßiger Menge.

Tod durch Chloroform.

Nieren: Oberfläche granuliert uneben, rotbraun mit stecknadelkopfgroßen Fleckchen von grauweißer Farbe. Schnittfläche diffus rotbraun. Rinde 3 mm breit, hellrotbraun mit gelblichen Streifen, Grenzschicht transparent rötlich, Markschicht rotbraun, bald heller, bald dunkler schattiert. Kapsel leicht abziehbar, Konsistenz stark vermehrt. Mikroskopischer Befund: Glomeruli kernarm, in weitvorgeschrittenem Maße homogenisiert und fettig degeneriert; in den Tubuli homogene Exsudatmassen mit Fetteinlagerungen, geringgradige Epithelablösung, starke fettige Degeneration und Infiltration vieler Harnkanälchen. Starke Erweiterung der Blutgefäße, namentlich in der Markschicht, subkapsuläre zellige Infiltration im Interstitium. Bindegewebige Verdickung der Glomeruluskapsel, solide, kernarme Bindegewebsstränge in der Markschicht mit Untergang des Parenchyms. Die zahlreichen grauen Fleckchen der Oberfläche, sowie die weißen Streifchen der Rinde präsentieren sich nicht als Bindegewebsnarben, sondern als Fett.

Es handelt sich hier ebenfalls um eine subakute oder chronische diffuse Nephritis mit fortwährenden akuten Nachschüben, worauf die zelligen Infiltrationen und die stark erweiterten Blutgefäße schließen lassen, sowie um sekundär eingetretene, allerdings noch geringgradige Schrumpfung des stark vermehrten interstitiellen Bindegewebes.

10. Fall:

Männlicher, rauhhaariger Fox, 6 Jahre alt.

Patient sauft seit einigen Wochen viel Wasser, ist sehr matt und erbricht zuweilen.

Status praesens:

Körperbau und Konstitution kräftig, Ernährungszustand schlecht.

Haarkleid glanzlos, Haut schwer abziehbar, keine Umfangsvermehrungen.

Lidbindehaut sehr blaß, feucht, ohne Ausfluß und ohne Schwellung.

Temperatur 38,2, Hauttemperatur gleichmäßig verteilt.

Puls 152 pro Minute, kräftig, gleichmäßig, regelmäßig, Herztöne rein.

Respirationstraktus intakt, 20 Atembewegungen.

Futteraufnahme sistiert, Durst mäßig. Aus der Maulhöhle übler Geruch; kein Erbrechen, Darmgeräusche nicht hörbar. Kot graugelb.

Harn: Wird oft und viel abgesetzt, hellgelb, durch corpuskuläre Elemente leicht getrübt. 1010 spezifisches Gewicht. Stark sauer, 1 $^0/_{00}$ Eiweiß. Sediment mäßig: Sehr wenige granulierte Zylinder, sehr wenige Nierenepithelien, meist mit schönem Kern.

2. Beobachtungstag: Blutbrechen, Harn hellgelb, durch corpuskuläre Elemente getrübt, 1008 spezifisches Gewicht, sauer. Sediment mäßig: Viel Sperma, granulierte Zylinder vermehrt in mäßiger Menge, 3—4 pro Gesichtsfeld bei 80-facher Vergrößerung, wenige Epithelien der Niere mit schönem Kern.

Tod durch Chloroform.

Sektionsbefund: Schrumpfniere, Gastroenteritis, Dilatatio cordis.

Nieren: Konsistenz stark vermehrt. Kapsel leicht abziehbar, nicht verdickt. Oberfläche höckerig, von grauer, nur schwach ins Rötliche spielender Farbe, mit 2 oder 3 Blutungsfleckchen. Schnittfläche blaß, Rinde orangegelb, Grenzschicht blaßviolett, Markschicht grauweiß. Rinde 3 mm breit. Mikroskopisch zeigen sich bindegewebige Einziehungen an der Oberfläche, von hier ausgehend Streifen von zelliger Infiltration, die durch die ganze Rinde ziehen; starke Verdickung der Adventitia der Gefäße. Markstrahlen teilweise in solide kernarme Bindegewebsplatten umgewandelt. Tubuli zuweilen zystös erweitert. Die Kapsel der Glomeruli stark verdickt. Verödung mit geringgradiger Homogenisierung einiger Glomeruli; die noch erhaltenen sind verhältnismäßig kernreich; starke Epithelablösung und Degeneration, namentlich in den gewundenen Harnkanälchen, die mit Detritus und Zellfragmenten und der Hauptsache nach mit hyalinen, nur wenigen granulierten Zylindern angefüllt sind. Viele Kanälchen ihres Epithels entkleidet.

11. Fall:

Männlicher Fox, 5 Jahre alt.

Patient soll seit 8 Tagen kein Futter mehr aufnehmen, seit längerer Zeit schon viel Wasser saufen.

S t a t u s p r a e s e n s:

Haltung, Gang und Liegen bieten nichts Unphysiologisches; Ernährungszustand schlecht, Temperament etwas träge.

Haarkleid rauh, glanzlos, Umfangsvermehrungen nicht vorhanden.

Lidbindehaut grauweiß.

Temperatur 37,7, Haut gleichmäßig warm.

Puls 100 pro Minute, gleichmäßig, unregelmäßig, auffallend kräftig. Herztöne rein, der erste verstärkt.

Respirationsapparat ohne Befund, 12 Atembewegungen.

Futteraufnahme erheblich beeinträchtigt, Durst vermehrt. Maulschleimhaut blaß, Geruch aus dem Maule aashaft. Die Zungenspitze erscheint in 2 mm Breite weiß, abgestorben, an der Unterseite diphtherische Geschwüre. — Darmgeräusche unterdrückt. Hinterleib aufgezogen.

H a r n: Wird ziemlich häufig abgesetzt, Farbe beinahe wasserklar, durchsichtig, spezifisches Gewicht 1005, Reaktion sauer, $\frac{1}{2}$ ‰ Eiweiß. Mikroskopisch spärliche granulierte Zylinder, spärliche Nierenepithelien mit schönen Kernen.

2. Beobachtungstag: Keinerlei Veränderung: Temperatur 37,8; Puls 120; Atmung 16.

3. Beobachtungstag: Temperatur 37,6; Puls 120; Atmung 16. Auftreten urämischer, klonisch-tonischer Krämpfe im Bereiche der Kaumuskeln und der Gliedmaßen. Patient reagiert nicht mehr auf Zuruf, liegt teilnahmslos im Stall.

H a r n durch Katheter entnommen, etwas gelber als vorher, spezifisches Gewicht 1008, chemischer und mikroskopischer Befund wie oben.

4. Beobachtungstag: Temperatur 36,8; Puls 120; Atl mung 16. Vollständige Agonie, Fortdauer der Krämpfe, 11 Uhr früh Exitus letalis.

Sektionsbefund: Typisches Bild der Schrumpfniere, starke Hypertrophie des linken, Erweiterung des rechten Ventrikels, sämtliche Klappen intakt. Enteritis catarrhalis.

N i e r e n: Linke $7\frac{1}{2}$ g, rechte $10\frac{1}{2}$ g schwer, grauweiß, derb und fest. Kapsel nur mit starken Substanzverlusten abziehbar. Oberfläche stark höckerig, Rinde teilweise bis auf 2 mm Breite geschwunden. Farbe der Schnittfläche graugelb, Unterschied zwischen den drei Schichten verwischt. Mikroskopischer Befund wie bei Fall 19, doch in weiter vorgeschrittenem Stadium. Nur ganz wenig Parenchym erhalten, doch sind die Glomeruli verhältnismäßig kernreich. In den vielfach ihres Epithels entkleideten Harn-

kanälchen hyaline und granulierte Zylinder in gleichen Mengen, einige epitheliale. Streifen von zelliger Infiltration auch hier zwischen Rinde und Markschicht.

F. Suppurative Nephritis.

12. Fall:

Männlicher Pinsch, gelb, 3 Jahre alt.

Patient ist seit einigen Tagen sehr matt und erbricht fortwährend.

Status praesens:

Patient kann kaum mehr stehen, blickt traurig; komatöser Zustand, Ernährungszustand verhältnismäßig gut.

Haarkleid rauh und glanzlos, Haut geschmeidig, keine Umfangsvermehrungen, Nase trocken.

Lidbindehaut blaß, in beiden Lidsäcken glasiger Schleim.

Temperatur 36,5, Haut allenthalben kalt.

Puls schwach, 120 pro Minute, gleichmäßig, regelmäßig; Herztöne rein.

Atembewegungen angestrengt, 60 pro Minute, scharfes Vesikuläratmen.

Futter- und Getränkeaufnahme gänzlich unterdrückt, Zungenspitze nekrotisch. Öfteres Erbrechen während der Untersuchung. Bei Palpation des Hinterleibes Schmerz in der Nierengegend.

Die Nieren erscheinen vergrößert und sind druckempfindlich.

Harn: Hell und diffus getrübt, nach längerer Zeit weiß-gallertiger Bodensatz. Spezifisches Gewicht 1006, Reaktion neutral, Eiweiß 1 $^{0}/_{00}$, schwacher ammoniakalischer Geruch. Sediment reichlich, von weißer Farbe. Mikroskopisch Epithelien der Harnkanälchen, mit meist gut erhaltenen Kernen, einige aus den Glomeruli, rote Blutkörperchen. Mäßig viele Blasenepithelien, sowie eine Reinkultur von Staphylokokken.

Tod durch Chloroform am nächsten Tage.

Sektionsbefund: Nephritis suppurativa, Endocarditis chronica der linken Vorkammer, Gastritis haemorrhagica.

Nieren: Stark vergrößert, leicht schneidbar, Schnittfläche 70 mm lang; die 6 mm breite Rinde, sowie die Grenzschicht und die obersten Teile der Markschicht durchsetzt von hirsekorngroßen und kleineren gelbweißen Eiterherdchen. Markschicht rosarot. Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche glatt und glänzend, rotbraun mit blutroten Streifchen

und Pünktchen durchsetzt. An einigen Stellen schimmern Eiterherde durch.

In Ausstrichen aus den Eiterherden der Niere fanden sich keine Bakterien, doch konnten auf Blutserum die im Harn vorgefundenen Staphylokokken aus der Niere gezüchtet werden. Mikroskopisch zeigen sich in Rinde, Grenz- und den oberen Teilen der Markschicht herdweise, stark zellige Infiltrationen polymorphkerniger Leukozyten mit vollständiger eitriger Einschmelzung der Nierensubstanz. Die Harnkanälchen, namentlich die gewundenen, zeigen starke Degenerationserscheinungen, die Epithelien sind gequollen, ihre Grenzen verwischt, die Kerne undeutlich gefärbt. In allen Harnkanälchen Detritus und Zellfragmente. Das Glomerulusepithel nur wenig alteriert, die Kapsel derselben deutlich bindegewebig verdickt.

13. Fall:

Männlicher Schäferhund, 18 Monate alt.

Patient soll vor 4 Wochen die Sucht gehabt haben und seit dieser Zeit abmagern.

Status praesens:

Ernährungszustand sehr schlecht, greisenhaftes Aussehen. Temperament sehr traurig.

Haarkleid rauh, glanzlos, aufgebürstet, struppig; Haut etwas derb, keine Umfangsvermehrungen.

Lidbindehaut blaßrosa, ohne Ausfluß und Schwellung.

Puls 72 pro Minute, kräftig, gleichmäßig, regelmäßig. Arterie gespannt, Herztöne rein.

Atmungsapparat intakt, 20 Atemzüge.

Futteraufnahme mittelmäßig, Durst beträchtlich vermehrt, Maulschleimhaut sehr blaß, zuweilen Erbrechen. Kein Durchfall.

Harn: Beinahe wasserhell, durch corpuskuläre Elemente getrübt. 1005 spezifisches Gewicht, Reaktion sauer. $^{1}/_{10}$ $^{0}/_{00}$ Eiweiß. Sediment mäßig. Viele granulierte Zylinder, einige Nierenepithelien mit schönem Kern, viele polymorphkernige Leukozyten, ein Leukozytenzylinder, keine Bakterien.

Während einer 6tägigen Beobachtungszeit schwankte die Temperatur zwischen 37,3 und 38, 6, der Eiweißgehalt stieg nicht über $^{1}/_{5}$ $^{0}/_{00}$; sonstiger Befund der gleiche. Auf Wunsch des Besitzers wurde Patient am 6. Tage getötet.

Sektionsbefund: Nephritis suppurativa, chronische Endocarditis der linken Vorkammer.

Nieren: Makroskopisch und mikroskopisch wie bei Fall 20.

14. Fall:

Männliche Bulldogge, 1 Jahr alt.

Patient sauft seit einiger Zeit viel Wasser.

Status praesens:

Konstitution und Körperbau kräftig, Ernährungszustand mittelmäßig.

Haarkleid etwas rauh, glanzlos, Cutis geschmeidig, leicht verschiebbar, keine Umfangsvermehrungen.

Lidbindehaut blaßrosa, ohne Schwellung und Ausfluß.

Temperatur 38,2, Haut gleichmäßig warm.

Puls 96 pro Minute, gleichmäßig, unregelmäßig, mittelkräftig; Herztöne rein.

Atmungsapparat intakt, 24 Atemzüge.

Futteraufnahme schlecht, Durst vermehrt, öfteres Erbrechen. Kein Durchfall.

Harn: Beinahe wasserklar mit einem Stich ins Grünliche. Von vielen gut sichtbaren Flöckchen durchsetzt. Spezifisches Gewicht 1004, Reaktion alkalisch, kein Eiweiß, keine Nierenepithelien, keine Bakterien, einige Blasenepithelien und Detritus.

Während einer 10 tägigen Beobachtungsdauer und ungefähr 4—5 Harnuntersuchungen wurden nur einmal Spuren von Eiweiß gefunden, sowie einige Nierenepithelien, niemals Bakterien.

Wegen fortwährender Abmagerung Tötung mittels Chloroform.

Sektionsbefund wie bei Fall 20 und 21.

In noch drei ähnlichen von 15 untersuchten Fällen wurden Bakterien verschiedener Art gefunden.

(Schluß folgt.)

Schutzimpfung gegen Milzbrand n. Prof. Dr. Sobernheim.

Von Veterinärrat F. Engel in Kaiserslautern.

Die Mitteilung der Tierärzte Dr. Schmitt und Kopp-Wolfratshausen über eine Massenerkrankung an Milzbrand in Nr. 49 (1913) der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift" veranlaßt mich, auch meine Erfahrungen über die Sobernheim'sche Schutzimpfung gegen den Milzbrand der Rinder kurz mitzuteilen.

Die Impfung führte ich in der Weise aus, daß ich jedem Tiere nach vorheriger Desinfektion der Impfstelle mit Spiritus zuerst auf der einen Halsseite 5 ccm Serum und un-

mittelbar darauf, d. h. nachdem der betreffende Viehstand mit Serum durchgeimpft ist, auf der anderen Halsseite 0,5 ccm (für größere Rinder) und 0,3 ccm (für Kälber) Kultur subkutan injiziere.

Serum und Kultur dürfen miteinander nicht in Berührung kommen.

Zur Vornahme der Impfung sind deshalb 2 Injektionsspritzen notwendig.

Übersicht
über die ausgeführten Impfungen nach Prof. Dr. Sobernheim gegen Milzbrand der Rinder.

Jahr	Anzahl der geimpften Viehbestände	Anzahl der geimpften Rinder	Bemerkungen
1905	2	38	
1907	2	19*)	*) Darunter 4 bereits im Jahre 1905 nach Sobernheim geimpfte Tiere.
1908	7	83	
1911	4	84	
1913	4	50	
Zusammen:	19	274	

Von diesen 274 geimpften Rindern ist eines nach 5½ Monaten, ein anderes nach 9 Monaten und ein weiteres nach 10½ Monaten an Milzbrand gefallen.

In einem Bestande, der am 22. November 1911 gegen Milzbrand geimpft wurde, wurde am 27. Dezember 1911 eine frischmelkige Kuh eingestellt und diese ist am 9. Januar 1912 an Milzbrand verendet.

Das Resultat der Schutzimpfung nach Sobernheim kann deshalb als günstig angesehen werden. Daß eine Kuh schon nach 5½ Monaten abermals an Milzbrand erkrankte und verendete, ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß derselben möglicherweise eine zu geringe Menge Kulturflüssigkeit injiziert worden und keine aktive Immunität eingetreten ist.

Die Abmessung der kleinen Menge Kultur (0,5 ccm) ist nicht immer leicht und sicher und es kann deshalb schon vorkommen, daß dem einen oder anderen Tiere von diesem Impfstoff zu wenig einverleibt wird. Impfmilzbrand ist nicht vorgekommen.

Referate.

Obertierarzt Dr. **L. Junack**-Berlin: **Wieviel Trichinen vermögen ein Schwein trichinös zu machen?** Ein Beitrag zur Trichinenfrage. (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, XXIV. Jahrgang, 1913, Heft 4.)

Zu den Untersuchungen wurden 5 Wochen alte Ferkel von 10—15 kg Gewicht verwendet. Diese Tiere erhielten im Februar 20, 30, 40, 50 wenig eingekapselte, glashelle Trichinen.

Da Ferkel 2 und 3 anscheinend viele Trichinen aushusteten, so erhielt ersteres noch 30, das zweite 18 weitere Trichinen einverleibt.

Im April wurde Ferkel 4 getötet. In 192 Präparaten fanden sich 7 Trichinen.

Die Ferkel 1—3 wurden im Mai getötet. 1 und 3 waren trichinenfrei. Bei Ferkel 2 fanden sich 7 Trichinen; jedenfalls ist bei diesem Tiere die Zahl der ausgehusteten Trichinen überschätzt worden.

Es gelingt also ein Schwein durch Fütterung mit 50 Trichinen krank zu machen. Diese Zahl dürfte auch für den Menschen angenommen werden.

Eine einfache Untersuchung auf Trichinose hätte bei Ferkel 2, insbesondere aber bei Ferkel 4, leicht eine Fehluntersuchung ergeben können; denn bei diesem Tiere fand sich in 48 Präparaten aus dem Zwerchfellpfeiler 1 Trichine vor. Der Mensch hätte fast das ganze Zwerchfell nebst den Zwerchfellpfeilern in rohem Zustande genießen müssen, um ca. 50 Trichinen aufzunehmen; denn die zum Genusse kommende Muskulatur zeigte sich bei den sehr eingehenden Untersuchungen des Ferkel 2 frei von Trichinen.

Aber selbst in diesem exzeptionellen Falle wäre der Mensch nicht stärker trichinös geworden als Ferkel 2 und 3. Er hätte höchstens einige Hundert Trichinen in seinem Körper beherbergt, die irgend eine krankmachende Wirkung nicht hervorgerufen hätten.

(Um die charakteristische Erscheinungen der Trichinose beim Menschen hervorzubringen ist ca. eine Million Trichinen nötig.) Ohler.

Veterinär **Busch: Zentrale Hemiplegie bei einem Pferd.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, Nr. 12, 1913.)

Verf. wurde zur Behandlung eines Pferdes gerufen, welches folgende Krankheitssymptome zeigte: Die Zunge hing handbreit aus dem linken Maulwinkel und die linke

Unterlippe hing schlaff herab; Oberlippe und Nasenspitze waren nach rechts verzogen. Damit war das linke Nasenloch verengert, verlängert und niedriger gestellt; das linke Ohr hing wagrecht schlaff nach abwärts und konnte nicht bewegt werden. Die Augenlider des linken Auges waren schließungsunfähig, das obere war herabgesunken. Der Kopf wurde schief nach rechts gedreht; infolge Verengerung des linken Nasenloches war die Atmung etwas erschwert. Pulse 48 per Minute, Rektaltemperatur 37,8. Kurzfutter wurde mit den Schneidezähnen aufgenommen. Ein großer Teil des Futters fiel aber beim Kauen, mit glasigem Schleim bedeckt, wieder aus der Maulhöhle; ein zwischen die Backenzähne der linken Seite gelangter Teil des Kurzfutters blieb zwischen diesen festliegend, zwischen die Backenzähne geschobenes Heu wurde nicht gekaut und abgeschluckt. Wasser konnte das Pferd aufnehmen, wobei es den Kopf bis zu den Mundwinkeln in das Wasser eintauchte.

Im Stande stützte Patient die linke Seite des Kopfes gegen den Krippenrand und lehnte sich mit derselben Körperseite gegen die Wand. Aus dem Stande konnte das Tier nur geführt werden, wenn es nach links gewendet und von mehreren Leuten gestützt und geschoben wurde.

Der Gang war unsicher, die Gliedmaßen der linken Seite wurden schleppend vorgeführt und tappend niedergesetzt; in der Bewegung drängte das Pferd stark nach links und stieß bei den Wendungen überall an. Am linken Auge konstatierte man starke Trübung und Undurchsichtigkeit der Hornhaut. Die Konjunktiva war höher gerötet und geschwollen.

Die Lähmungserscheinungen nahmen im Verlauf einiger Tage zu, so daß sich das Pferd kaum noch aufrecht halten konnte. Es wurde daher in einen Hängeapparat gebracht. Am nächsten Tage zeigte das Tier große Unruheerscheinungen, drängte mit hochgehobenem Kopfe gegen die Krippe und hierauf nach rückwärts; hiebei kam es aus dem Hängeapparat, fiel zu Boden und konnte nicht mehr zum Aufstehen gebracht werden. Die Futteraufnahme sistierte, Getränke wurde aufgenommen. Temperatur 37,3, Pulse 50 per Minute.

Nach drei Tagen erhob sich Patient, schüttelte sich, nahm Heu auf und konnte stehen. Aufstützen des Kopfes und Anlehnen an die Wand bestanden nicht mehr, desgleichen nicht mehr der beschriebene abnorme Gang, wohl aber die schiefe Haltung des Kopfes und die Haltung der Zunge und Oberlippe, die Unterlippe hing noch schlaff

herab. In der Mitte der Hornhaut des linken Auges bestand ein Geschwür. Das Pferd erhielt Weichfutter und Heu. Der Zustand besserte sich, und nach 3½ Monaten waren die Lähmungserscheinungen bis auf geringes Herabhängen der Unterlippe verschwunden.

Therapeutisch wurden Ohr- und Gesichtsmuskeln täglich massiert. 14 Tage lang erhielt Patient täglich eine Einspritzung von Strychnin und in der dritten und vierten Woche Einspritzungen von Veratrin. Im weiteren Verlauf kam täglich der Induktionsstrom zur Anwendung.

Als Ursache des Leidens vermutet Verf. Gegenschlagen oder Stoß mit dem Kopfe gegen die Krippe oder die Wand des sehr engen Standes.

Fritz Dorken: Die Anwendung von Glyzerin-Spiritus zu feuchten Verbänden an Stelle der Spiritus- und Essigsäure - Tonerde - Therapie. (Fortschritte der Medizin, Nr. 1, 1914.)

Es ist bekannt, daß Glyzerin die ätzende und nekrotische Wirkung des Karbols aufhebt, ohne seine anästhesierende Wirkung zu beschränken; ferner ist die vorzügliche Wirkung von Spiritusverbänden bei Entzündungen bekannt. Diese können aber wegen der reizenden Wirkung des Spiritus nur mit Vorsicht gebraucht werden. Es wurde nun mit Erfolg versucht, diese Reizung durch Glyzerin aufzuheben. Man benützt eine Mischung gleicher Teile 96 %igen Spiritus und Glyzerin.

Die Anwendung geschieht da, wo sonst feuchte Verbände mit Spiritus, essigsaurer Tonerde etc. üblich sind, z. B. bei Drüseneiterung, Mastitis, phlegmonösen Prozessen, Nabelentzündung Neugeborener etc. Die Applikation erfolgt nach Art der feuchten Verbände. Einige Lagen Verbandmull werden mit Spiritusglyzerin getränkt, gut ausgedrückt und auf die Haut gelegt. Darüber kommt eine allseitig überstehende Lage Billrot - Battist, darauf eine Schicht Watte mit Binde. Die Abdichtung muß wegen der Flüchtigkeit des Alkohols möglichst vollkommen sein.

Dr. **Heufeld: Jodostarin, ein voller Ersatz für Jodkalium.** (Ärztl. Standeszeitung „Die Heilkunde", 1913, Nr. 12.)

Nach Heufeld ist Jodostarin (Taririnsäuredijodit) ein Jodpräparat, welches im Körper rasch resorbiert und unter sukzesivem Abspalten von freiem Jod seine Wirkung entfaltet.

Die Versuche, die B a c h e m und B i r o mit Jodostarin angestellt, haben ergeben, daß das Präparat, das 47,5 % Jod enthält, den Magen unzersetzt passiert und sich erst im Darm spaltet. Die Toxizität ist erheblich geringer als die des Jodkali und die Resorption ist eine vollständige.

Das Jodkali wird rasch aus dem Organismus ausgeschieden, während Jodostarin seinen Jodgehalt nur langsam abspaltet, also längere Zeit als Jodkali im Körper aufgespeichert wird und demzufolge auch Zeit hat, sich gleichmäßiger im Organismus zu verteilen.

Jodostarin ist nach H. allen in den Handel gebrachten Ersatzpräparaten von Jodkali sicher ebenbürtig, wenn nicht überlegen.

L e h m a n n: Extractum hydrastis canadensis fluidum und sein Ersatz durch das synthetische Hydrastinin-Bayer. (Fortschritte der Medizin, Nr. 1, 1914.)

Die Wirkung des Hydrastis-Fluidextrakt besteht bekanntlich darin, daß es die Gefäße verengert und den Blutdruck steigert. Es soll besonders die Gefäße des Uterus und der Bauch- und Beckenorgane verengern und findet deshalb bei Uterusblutungen etc. auch in der tierärztlichen Geburtshilfe Anwendung.

L e h m a n n hat nun in der Humanmedizin in 60 Fällen festgestellt, daß das Hydrastinin-Bayer nicht nur ein vollwertiger Ersatz des Hydrastis-Fluidextrakts ist, sondern diesem überlegen zu sein scheint. Dazu kommt der niedrige Preis, die konstante Zusammensetzung des Hydrastinins und in der Humantherapie auch der gute Geschmack desselben. A.

J. F r u c h t - Nadvorna (Galizien): **Hydrogenium peroxydatum bei einer Widerristfistel.** (Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1913, Nr. 42.)

Ein 20jähriges Pferd hatte eine 15 cm tiefe Widerristfistel. Es wurde durch täglich einmalige Einspritzungen einer 1%igen Lösung von Hydrogenium peroxydatum Merck nach 15 Tagen vollständige Heilung erzielt. O h l e r.

Tierzucht und Tierhaltung.

Abfohlergebnis des K. Stammgestüts Achselschwang.

Die Abfohlung begann am 14. November 1912 und endete am 5. Juni 1913.

Innerhalb dieses Zeitraumes wurden

a) lebend geboren 54 Fohlen = 98,18 %,
b) verworfen 1 Fohlen = 1,82 %.

Die Trächtigkeitsdauer bewegte sich zwischen 327 und 347 Tagen; die durchschnittliche Trächtigkeitsdauer betrug bei den Hengstfohlen 336, bei den Stutfohlen 335½ Tage, der Gesamtdurchschnitt 336 Tage. Das Trächtigkeitsverhältnis stellte sich auf 91,66 %.

Von den lebend geborenen Fohlen waren:

30 Stück Hengste = 55,6 %,
24 „ Stuten = 44,4 %.

Bei schwer konzipierenden Stuten wurden Scheidenspülungen mit Natr. bicarbonic.-Lösung angewendet und zwar fünfmal mit, dreimal ohne Erfolg.

Bei 4 schwer rossenden Stuten wirkte eine Einspritzung von 0,1 Yohimbin subkutan sehr günstig; die Rossigkeit erfolgte jeweils am 2.—4. Tage nach der Einspritzung, so daß die Stuten die Hengste annahmen, 2 wurden trächtig, 2 blieben „gelt". Dr. Nopitsch.

Ein Pferdefütterungsversuch mit getrockneter Hefe.

In der chemisch - landwirtschaftlichen Versuchsstation Wien wurde ein Pferdefütterungsversuch mit getrockneter Hefe ausgeführt. Nach einer Mitteilung in Fühling's „Landwirtschaftliche Zeitung", I. Heft, 1914, berichtet Dr. O. von Czadek in der Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich über die Ergebnisse des Versuches Folgendes:

Die Trockenhefe wird von den Pferden sofort oder nach kurzer Gewöhnung willig genommen.

Ein anormales Verhalten der Tiere ist nicht zu beobachten. Der Kot wird durch die Hefegabe nicht verändert.

Die Ausnützung der Nährstoffe ist mit Ausnahme des Fettes und bei vollständigem Haferentzuge auch der Rohfaser eine günstigere als bei der bloßen Haferfütterung.

Nach dem Ergebnisse dieses Versuches ist die Trockenhefe geeignet bei gleichzeitigem Ersatz der fehlenden Kohlehydrate einen Teil oder auch die ganze Hafergabe bei der Pferdefütterung zu ersetzen.

Inwieweit dieser Haferersatz sich im landwirtschaftlichen Betriebe bewährt, hängt im wesentlichen von den Kosten dieses Hafersatzmittels ab und wie sich die Pferde der dauernden Hefefütterung gegenüber verhalten. Es ist

wohl als gewiß anzunehmen, daß mindestens ein teilweiser Ersatz des Hafers durch die Hefe praktisch in jeder Hinsicht von Erfolg begleitet sein wird.

Generalversammlung des Vereins zur Förderung der Pferdezucht in Bayern.

Am 5. Februar l. Jrs. hielt der genannte Verein die Generalversammlung ab. Der Präsident des Vereins, Graf Max von Drechsel, erstattete hiebei den Jahresbericht. Nach dem Inhalt desselben kann der Verein auf ein günstiges Jahr zurückblicken. Sowohl der Pferdemarkt, wie auch die Pferdelotterie und die beiden Fohlenaufzuchtanstalten des Vereins lieferten gute Resultate. Auch die Mitgliederzahl ist etwas gestiegen. Was den 31. Münchener Pferdemarkt anlangt, so war die Geschäftslage ziemlich günstig. Insgesamt konnten ungefähr 1090 Pferde, hierunter 730 bayerische Pferde, um 1 500 000 Mark verkauft werden. Über Bayerns Grenze gingen 250 Pferde. Die mit dem Markt verbundenen Pferdeprämiierungen waren bei den bayerischen Pferden heuer lebhafter wie sonst bestritten. Besonders zahlreich war die Beschickung aus dem Rott- und Vilstal und aus dem Bezirke Fürstenfeldbruck. Der Wert der verliehenen Prämien betrug 15 200 Mark. Zu dem hohen Preiswerte spendete u. a. Se. Majestät der König 1000 Mark. Das K. Staatsministerium des Innern 4300 Mark, das K. Kriegsministerium 1200 Mark. Die Pferdelotterie erzielte wiederum einen vollständigen Ausverkauf der Lose. Die Fohlenaufzuchtanstalt Rittersworth weist einen Bestand von 169 Fohlen und eine Zuchtstute auf, von denen 156 Fohlen dem Verein gehören. Der Gesundheitszustand der Fohlen war im Berichtsjahre sehr gut. Die Sommerweide Karlshof wurde am 5. Mai mit 62 Fohlen und am 10. Mai mit 19 Rindern beschickt. Die Ernährung sowohl der Pferde wie der Rinder war vorzüglich. Der Remonteankauf nahm für den Verein einen günstigen Verlauf. Es wurden 49 Vereinspferde und 9 Privatpferde vorgestellt. Von den Vereinspferden wurden 40, von den Privatpferden 5 für ankaufswürdig befunden. Der Durchschnittspreis einer Remonte war 1064 Mark, um 51 Mark mehr wie 1912. An den verschiedenen Prämiierungen nahmen die Ritterswörther Fohlen wieder mit großem Erfolge teil. Junge Absatzfohlen wurden 55 angekauft und zwar 24 Hengst- und 31 Stutfohlen. Der Durchschnittspreis eines Fohlens war 290 Mark. Der Fohlenhof wurde im Berichtsjahre mit elektrischem Licht und elektrischer Kraft neu eingerichtet. Die Anlage bewährt sich vorzüglich. Die Fohlenaufzuchtanstalt Gammerhof hat das achte Geschäftsjahr hinter sich. Das abgelaufene Jahr kann als günstig bezeichnet werden. Am Hofe befinden sich 77 Fohlen, von denen 62 dem Verein gehören. Der Entwicklungszustand der Fohlen ist bei allen drei Jahrgängen gut. Auch der Gesundheitszustand war im allgemeinen zufriedenstellend. 8 Zuchtstuten gingen um billigen Preis an bayerische Züchter über. Sehr erfreulich gestaltete sich der Remonteankauf, denn von 11 vorgestellten Pferden gingen 10 in den Besitz der Militärverwaltung über. Im Juli und August gingen 30 junge Fohlen zu. Die Ankaufspreise waren im Durchschnitt 405 Mark. An den verschiedenen Prämiierungen beteiligten sich die Gammerhofer Fohlen mit gutem Erfolge. Der Weidebetrieb erstreckte sich

vom 1. Juni bis 1. September. Die Rechnung des Vereins schließt mit 177 279 Mark 65 Pfg. Einnahmen und 158 243 Mark 57 Pfg. Ausgaben. Der Etat für 1914 bilanziert mit 150 000 Mark in Einnahmen und Ausgaben. Das aufgelegte Programm des 32. Münchener Pferdemarktes wurde genehmigt. Der Pferdemarkt, der mit einer sehr reichen Prämiierung und Verlosung von Pferden verbunden ist, findet im städtischen Ausstellungsparke am 15., 16. und 17. April 1914 statt. An Stelle des verstorbenen Vorstandschaftsmitgliedes wurden in die Vorstandschaft berufen: Gutsbesitzer Dr. Aug. von Schmieder; ferner wurde in die Vorstandschaft berufen Oberregierungsrat Proels im Ministerium des Innern. Zum Schluß der Versammlung gab der Herr Vorsitzende bekannt, daß Se. Majestät König Ludwig das Protektorat über den Verein weiter übernommen hat.

Verlegung des preußischen Vollblutgestütes Graditz.

Die Verlegung des Graditzer Vollblutgestütes nach Altenfeld, Regierungsbezirk Kassel, kann nach Zeitungsberichten als gesichert betrachtet werden. Bei der Beratung des Etats der Gestütsverwaltung in der Budgetkommission des Abgeordnetenhauses bewilligte die Kommission die eingesetzten 350 000 Mark zum Ankauf von Grundstücken aus bäuerlichem Besitz in der Gesamtgröße von 140 Hektar, die dem Gute Altenfeld benachbart sind, da dessen 653 Hektar umfassendes Areal für die umfangreiche Anlage des Kgl. Hauptgestüts nicht ausreicht.

Die Viehzählung im Deutschen Reiche.

Die vorläufigen Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1913 im Deutschen Reiche liegen nunmehr vor. Es wurden gezählt: 20 944 258 Stück Rindvieh, 25 591 794 Schweine, 5 504 195 Schafe u. 3 535 697 Ziegen. Es bedeutet dies gegenüber der Zählung vom 2. Dezember 1912 eine Zunahme von 762 237 Stück Rindvieh, gleich 3,8 Prozent, von 3 668 087 Schweinen, gleich 16,7 Prozent, und von 125 301 Ziegen, gleich 3,7 Prozent. Die Zahl der Schafe hat um 299 250 Stück, gleich 5,2 Prozent, abgenommen. Der Rindviehbestand ist absolut zwar der höchste, der je festgestellt wurde, ist aber gegenüber früheren Zählungen nicht im Verhältnis zur Einwohnerzahl gestiegen. Denn auf 100 Einwohner kommen heute 31,3 Stück Rindvieh, im Jahre 1912 kamen auf die gleiche Zahl Einwohner 30,4 und im Jahre 1907 33,1 Stück. Der Schweinebestand hat ebenfalls seinen höchsten Stand erreicht, sowohl absolut als auch im Verhältnis zur Bevölkerung. Nach der neuesten Zäh-

lung kommen auf 100 Einwohner 38,3 Schweine, im Jahre 1912 kamen auf 100 Einwohner nur 33 und im Jahre 1907 35,5. Die Ziegen haben ungefähr den gleichen Stand wie im Jahre 1907 wieder erreicht (5,3 Stück auf 100 Einwohner gegen 5,7 1907). Die Schafe haben in den letzten 40 Jahren von Zählung zu Zählung rasch abgenommen, von 25 Millionen im Jahre 1873 bis auf 5½ Millionen im Jahre 1913. Während im Jahre 1873 noch 61 Stück Schafe auf 100 Einwohner kamen, ist diese Ziffer heute auf 8,2 gefallen.

Gegen das Schlachten unreifer Kälber.

In den preußischen Provinzen Schleswig-Holstein und Pommern ist zur Verhütung des Schlachtens unreifer Kälber angeordnet worden, daß Kälber im Alter unter 14 Tagen in der Regel, und solche, deren Alter nur 8 Tage beträgt, stets als minderwertig zu behandeln sind. Diese Anordnung soll nach und nach in allen Provinzen durchgeführt werden. Die Reichsregierung ist mit den andern Bundesregierungen in Verbindung getreten und hat angeregt, daß diese Regelung auch in den andern deutschen Staaten in Anwendung komme. (Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene, H. 8, 1913/14.) A.

Verschiedenes.

Bericht über die 4. Monatsversammlung des „Vereines Münchener Tierärzte" am 22. Januar 1914.

Das wichtige und interessante Thema, das zur Tagesordnung angemeldet war: „Tierzucht, hier die Stellungnahme der Landwirtschaftslehrer gegen die Tierzuchtinspektoren und die Tierärzte" (Referent: Kgl. Bezirkstierarzt Dr. H. Schmitt-Wolfratshausen) war Veranlassung für das Erscheinen von 30 Mitgliedern und 2 Gästen.

In fast 1½ stündiger äußerst angeregter Debatte wurde einstimmig beschlossen, dem Kgl. Staatsministerium des Innern folgende Resolution zu übermitteln:

„Der Verein Münchener Tierärzte überweist das in heutiger Monatsversammlung erstattete Referat des Kgl. Bezirkstierarztes Dr. Hans Schmitt-Wolfratshausen, mit dem er sich voll und ganz einverstanden erklärt, an den Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns mit der Bitte, dasselbe dem Kgl. Staatsministerium des Innern zuzuleiten."

Im Interesse der Weiterverfolgung der Angelegenheit wurde ferner beschlossen, den Inhalt des Referates vorerst nicht zu publizieren. I. A.: Dr. A. Oeller, Schriftführer.

Militärveterinäre.

Bei Besprechung der Gesundheitsverhältnisse in der bayerischen Kammer der Abgeordneten erwähnte der Kriegsminister Freiherr von Kreß, daß troß der durch die Heeresverstärkung bedingten Vermehrung der Dienstpferde der Armee und dem Umstande, daß ein Teil dieser Pferde länger zum Dienst herangezogen wurde, als die festgesetzte Gebrauchsdauer für die Militärpferde beträgt, die Zahl der Verluste an Pferden durch Tod etc. nicht nur nicht gestiegen, sondern, sogar zurückgegangen sei. Der Minister bezeichnete diese Tatsache als ein erfreuliches Zeichen der erfolgreichen Tätigkeit der Militärveterinäre.

Führung des Titels Dr. med. vet.

Nach Mitteilung der „Tierärztlichen Rundschau" wurde in der Budgetkommission des preußischen Abgeordnetenhauses wiederum die Anfrage gestellt, warum den Tierärzten die Führung des in der Schweiz erworbenen Titels eines Dr. med. vet. nicht genehmigt würde. Der preußische Lendwirtschaftsminister beantwortete die Frage dahin, daß seitens des Landwirtschaftsministeriums beim Kultusministerium die Genehmigung zur Führung des Titels wiederholt, bis jetzt jedoch ohne Erfolg befürwortet wurde.

Festmahl beim Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Am 17. Januar veranstaltete der Rector magnificus der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Professor Dr. Cremer, ein Festmahl, an welchem der Minister für Landwirtschaft, Dr. Frhr. v. Schorlemer-Lieser, der Unterstaatssekretär Dr. Küster, der Geheime Oberregierungsrat Dr. Hesse, der Präsident und der Direktor des Kaiserl. Gesundheitsamtes DDr. v. Bumm und von Ostertag, die Geheimräte Dr. Ströse und Wehrle, der vortragende Rat im Finanzministerium Freiherr v. Schenk, Korpsstabsveterinär Grammlich, Regierungsrat Dr. Lothes, Professoren der Universität und der Landwirtschaftlichen Hochschule etc. teilnahmen; außerdem waren geladen die Mitglieder des Lehrkörpers, die Repetitoren und Deputationen der Studentenschaft. Im ganzen waren 60 Personen anwesend. (B. T.W.)

Professor Abderhalden.

Nach einer Mitteilung der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" ist die Nachricht mehrerer Blätter, nach welcher Prof. Dr. Abderhalden-Halle einen Ruf als Leiter des neuen Biologischen Forschungsinstitutes in Berlin-Dahlem erhalten und angenommen habe, nicht zutreffend.

Ehrung.

Dem Korpsstabsveterinär Karl Troester, Leiter des bakteriologischen Laboratoriums der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin wurde das Prädikat „Professor" verliehen.

Berichtigung:

In der letzten Nummer der Wochenschrift Seite 89, Zeile 8 von oben muß es lauten „Hofveterinärrat“ statt „Hofveterinär“.

Bücherschau.

Veterinärkalender für das Jahr 1914. Unter Mitwirkung von Stabsveterinär Dr. Albrecht, Geh. Oberregierungsrat Professor Dr. Dammann, Rechnungsrat H. Damann, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Edelmann, Oberveterinär A. Fritze, Regierungs- und Veterinärrat F. Holtzhauser, Veterinärrat Mieckley und Prof. Meissner. Herausgeg. von Stabsveterinär Dr. M. Rautenberg-Berlin-Treptow. Berlin 1914. Verlag von A. Hirschwald. Preis 4 Mk.

Dem Taschenbuch sind beigegeben ein Heft, enthaltend die Ausführungsbestimmung zum Viehseuchengesetz für das Königreich Preußen und ein zweites Heft, betr. die Ausführungsbestimmungen für die Bundesstaaten. Die II. Abteilung des Kalenders, 596 Seiten stark, enthält Bestimmungen und Anleitungen, sowie neben verschiedenem Anderen Serodiagnose, mikroskopischer Nachweis der wichtigsten Bakterien, Schlachtvieh- und Fleischbeschau, Militärveterinärwesen etc. In diesem Teile ist besonders das Kapitel Serodiagnose erweitert worden, ferner das Kapitel Militärveterinärwesen. Der III. Teil enthält auf 500 Druckseiten das Personalverzeichnis. Im I. Teil wurden die Kapitel Arzneimittellehre und Behandlung der wichtigsten Krankheiten dem Bedürfnis der modernen Praxis entsprechend neu bearbeitet. Der Veterinärkalender von Rautenberg muß als ausgezeichnetes Nachschlagebuch, gleich wertvoll für tierärztliche Beamte, praktische und Militärtierärzte bezeichnet werden. Ganz vorzüglich ist insbesondere das Personalregister angelegt. Wir empfehlen den auch buchhändlerisch sehr gut ausgestatteten und sehr billigen Kalender den Kollegen auf das wärmste.

Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin. Herausgegeben von Prof. Dr. med. et phil. et med. vet. W. Ellenberger und Prof. Dr. med. et med. vet. W. Schütz. Redigiert von Wilhelm Ellenberger und Otto Zietschmann. Zweiunddreißigster Jahrgang (Jahr 1912). Berlin 1913. Verlag von Aug. Hirschwald.

Der 424 Druckseiten umfassende 32. Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin enthält wiederum in Kürze alles Neue, was im Verlaufe des Jahres 1912 auf den verschiedenen Spezialgebieten der Tierheilkunde und deren Hilfswissenschaften aufgetaucht ist.

Die Sammlung der Leistungen auf tierärztlichen und verwandten Gebieten aus den verschiedensten Zeitschriften des In- und Auslandes, die übersichtliche Zusammenstellung der Ergebnisse haben eine außerordentlich umfangreiche Arbeit erfordert, wofür den Herausgebern und Mitarbeitern der größte Dank der Tierärzte gebührt.

Jeder Kollege, der die Berichte kennt, wird deren Wert als unentbehrliches Hilfsmittel, sich über den derzeitigen Stand der

Tierheilkunde in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht zu unterrichten, anerkennen.

Wie für die in der Praxis stehenden Kollegen, so haben die Berichte auch den größten Wert für wissenschaftlich arbeitende und für literarisch tätige Vertreter der Tierheilkunde. Die Berichte erleichtern ihnen die Zusammenstellung der Literatur über einen Gegenstand außerordentlich und entheben sie der Beschaffung einer Anzahl Spezialschriften.

Erfreulicher Weise haben die Jahresberichte bereits eine weite Verbreitung erlangt, und ist zu wünschen, daß sich diese fort und fort steigere. Für die Verbreitung des so nützlichen Werkes tätig zu sein, liegt im Interesse der Standesgenossen, und es möge wiederum betont sein, daß dasselbe in keiner tierärztlichen Bücherei fehlen solle. A.

Personalien.

Erledigt: Die Bezirkstierarztstelle Eggenfelden. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern bis zum 5. Februar 1914 einzureichen.

Auszeichnungen: Anläßlich des jüngsten Krönungs- und Ordensfestes in Berlin wurden einer größeren Zahl preußischer Tierärzte Orden verliehen darunter: der preußische Kronenorden II. Klasse dem Geheimen Medizinalrat Dr. Jakob Esser, o. Honorarprofessor an der Universität Göttingen (Hannover) und dem Landstallmeister Dr. Wilhelm Grabensee in Celle (Hannover); der preußische Kronenorden III. Klasse dem Geheimen Regierungsrat Dr. Joseph Tereg, o. Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover und dem Geheimen Regierungsrat im Ministerium für Landwirtschaft Dr. Nevermann.

Ernennungen: Zum Bezirkstierarzt von Roding wurde der Bezirkstierarzt Alfred Heim von Herzogenaurach in etatsmäßiger Weise ernannt und zum 2. Assistenten am pathologischen Institute der Tierärztlichen Hochschule München der Tierarzt Michael Hobmaier-Freising.

Ruhestandsversetzung: Vom 1. Februar 1914 ab auf 1 Jahr wurde der Bezirkstierarzt Joseph Hintermayr von Eggenfelden auf sein Ansuchen wegen nachgewiesener Dienstunfähigkeit in den zeitlichen Ruhestand versetzt.

Veränderungen: Bei den Veterinäroffizieren im aktiven Heere: der Veterinär der Reserve Walter Heinichen-Hof, kommandiert zum 1. Feld-Art.-Regt. wurde mit Patent vom 25. Januar in den Friedensstand dieses Regiments versetzt; im beurlaubten Stande wurden befördert zu Veterinären in der Reserve die Unterveterinäre Maximilian Pfanzelt, Dr. Robert Thomassin, Dr. Ernst Heim und Dr. Georg Zeilinger-München II.

Promotionen: In Berlin von der Tierärztlichen Hochschule: Peter Daners in Konzendorf (Rhpr.), Friedrich Ganser, Veterinär im Feld-Art.-Regt. No. 29 in Ludwigsburg.

Approbiert: In Berlin: die Herren Hans Martin Bethke-Wendischhagen, Walter Oskar Schikarski-Liegnitz und Richard Erwin Schulz-Stove. In Giessen: die Herren Hans Hoos-Wöllstein, Georg Ruhl-Angersbach, Georg Schollmeyer-Sangerhausen und Fritz Wieser-Ingolstadt. In Hannover:

die Herren Karl Theodor Bliersbach-Brück, Hermann Friedrich Gempt-Lengerich, Wilhelm Friedrich Mogk-Hannover, Friedrich Wilhelm Mollenhauer-Neuß, Karl Friedrich Seelandt-Hannover und Albert Hinrich Witt-Theenrade.

Mit einer Beilage der Verlagsbuchhandlung **Max Hueber, München,** die wir unseren Lesern zur gefälligen Beachtung empfehlen.

Druck von J. Gotteswinter, München. - Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:
Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München
unter ständiger Mitarbeit von
Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium des Innern, sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 10. Februar 1914. **Nr. 6.**

Beiträge zur klinischen Systematik und harnanalytischen Diagnostik der Nephritiden bei den Haustieren.

Von Dr. med. vet. Theodor Krell z. Z. der Anfertigung dieser Arbeit I. Assistent an der med. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in München.

(Schluß).

Resultat.

Die mitgeteilten Ergebnisse der Harnuntersuchung im Zusammenhang mit dem klinischen und dem pathologisch-anatomischen Befund ergeben für die klinische Systematik und harnanalytische Diagnostik der Nephritiden bei unseren Haustieren folgendes:

A. Die akute parenchymatöse Nephritis.

Diese Entzündungsform tritt klinisch zumeist als Ausscheidungsnephritis beim Vorhandensein irgend welcher Infektionskrankheiten, Magendarmleiden, Lungenentzündungen, eitrigen Prozessen, kurz bei allen möglichen Erkrankungen, bei welchen das Nierenparenchym nur vorübergehend und in geringem Maße schädigende Noxen auf dem Wege der Blutbahn passieren, in Erscheinung. In den meisten Fällen und schon bei einfacher Diät pflegt sie nach Ablauf des Grundleidens von selbst wieder zu verschwinden.

Die pathologisch - anatomischen Veränderungen bestehen neben einer zuweilen zu beobachtenden ganz geringgradigen Beteiligung des Interstitiums — mäßige Erweiterung der Blutgefäße und sehr geringe zellige Infiltration — in den meisten Fällen nur in einer Erkrankung des Parenchyms und zwar am häufigsten der Harnkanälchen, seltener auch der Glomeruli. Man beobachtet Ablösung, Quellung und fettige Degeneration der Epithelien, Zellenfragmente und Exsudatmassen, ungeformt und in Cylindern in den Harnkanälchen.

Der Harn ist bei dieser Erkrankung in seiner Menge anscheinend vermehrt, wenigstens wird das spezifische Gewicht fast in allen Fällen während des ganzen Verlaufes, wenn nicht hohes Fieber herrscht, geringgradig vermindert angetroffen. Bei eintretender Genesung sinkt es mit dem Zunehmen der Harnmenge oft weit unter die Norm, was seinen Grund in der oft nach fieberhaften Krankheiten eintretenden Harnflut haben kann. Die Konsistenz ist nicht verändert. Fast immer ist der Harn trüb und zwar entweder diffus, durch feinste Fettröpfchen oder Bakterien verursacht, oder corpuskulär durch Beimengung von Zellhaufen oder seltener Zylindern. Die Reaktion ist nahezu immer sauer; auch bei den Herbivoren erfolgt häufig ein Umschlag in die saure Reaktion, die durch das Grundleiden bedingt ist. Eiweiß enthält der Harn sehr oft keines. In den meisten Fällen schwankt der Gehalt zwischen 0,1 und 1 $^0/_{00}$, nur sehr selten, bei den Übergängen zur diffusen Entzündung, werden Werte bis zu 5 und 6 $^0/_{00}$ angetroffen. Sediment ist meist nur in mäßiger Menge vorhanden. Von den Zylindern werden noch am häufigsten, insbesondere beim Hunde, die granulierten angetroffen, die schon bei geringen Magen- und Darmleiden meist mit Gallefarbstoff imprägniert sind, am meisten Zellen der Harnkanälchen, der gewundenen und der geraden, seltener der Glomeruli. Fast immer

zeigen die Zellen Degenerationserscheinungen, sind gekörnt oder mit Fettröpfchen beladen und lassen den Kern nur schwer erkennen. Doch bilden auch solche mit gut erhaltenen Kernen keine seltenen Ausnahmen. Polymorphkernige Leukozyten konnten oft, rote Blutkörperchen nie nachgewiesen werden. Außerdem findet sich namentlich im Hundeharn sehr oft viel freies Fett und bei allen Tieren körniger Detritus.

B. Die akute diffuse Entzündung.

Sie ist zwar wesentlich seltener als die rein parenchymatöse Erkrankung, wird aber beim Hunde häufig genug angetroffen, wo sie in den meisten Fällen 2—3 Wochen dauert, vielfach ausheilt, oft aber auch, namentlich durch urämische Symptome zum Tode führt. In einem Teil der Fälle geht sie in die sekundäre Schrumpfniere über.

Pathologisch-anatomisch ist sie durch die unter A erwähnten Veränderungen im Parenchym, sowie durch stärkere Erweiterung der Blutgefäße und oft sehr bedeutende zellige Infiltrationen im Interstitium gekennzeichnet.

Der Harn ist im Beginne der Krankheit in seiner Menge vermindert und kann in den schwersten Fällen ganz versiegen. Meist, doch nicht immer, konform damit tritt eine mehr oder weniger starke Erhöhung des spezifischen Gewichtes ein. Wiederholt wurde bei wenig Harn ein niedriges spezifisches Gewicht gefunden. In den leichteren Fällen wird schon nach 4—6 Tagen, meist mit zunehmender Harnmenge, auch sehr oft gegen das tötliche Ende zu ein starker Abfall bis unter die Norm beobachtet. Auf der Höhe der Krankheit ist der Harn trüb und undurchsichtig, dabei sehr oft von grünlicher Farbe, um in späteren, der Heilung näheren Stadien langsam wieder aufzuhellen. Selten und nur in den ganz schweren Fällen wird die durch Beimengung von Blut- oder Blutfarbstoff verursachte Rotfärbung angetroffen; und es muß zum Unterschied von der gleichen Erkrankung beim Menschen konstatiert werden, daß die nicht hämorrhagische Form an Häufigkeit die hämorrhagische weit übertrifft. Die Reaktion ist gewöhnlich sauer, in schweren Fällen auch beim Pflanzenfresser. Der Eiweißgehalt ist fast immer ein bedeutender, und gehören 1—2 Prozent auch in ausheilenden Fällen, wo er jedoch meist rasch zu sinken pflegt, nicht zu den Seltenheiten. Das Sediment ist gewöhnlich sehr reichlich und besteht beim Hunde zumeist aus Fettkörnchenzylindern, fettig de-

generierten Epithelien und freiem Fett, bei den übrigen Tieren aus granulierten Zylindern und gekörnten Epithelien. Selten sind solche mit schönem Kern. Leukozyten werden oft, rote Blutkörperchen und Blutfarbstoff in Schollen oder Zylindern selten angetroffen.

C. Die subakute diffuse Nephritis.

Als Synonyma sind gebräuchlich: Chronische nichtindurative, chronische parenchymatöse, chronische diffuse, subchronische Nephritis.

Obige Bezeichnung wurde gewählt, weil diese Entzündungsform, die stets das Parenchym und das Interstitium ergreift, also diffus ist, in Bezug auf ihre Dauer und die Heftigkeit ihrer Erscheinungen in der Mitte steht zwischen den akuten und den chronischen Formen. Gewöhnlich währt sie 3—4 Monate, nach welcher Zeit sie in die sekundäre Schrumpfniere übergeht oder zum Tode führt.

In einem Falle (Nr. 7) konnte eine chronische diphtheroide Darmentzündung, in einem zweiten eine jauchige Milzentzündung als Ursache dieser Entzündungsform festgestellt werden.

Die pathologisch-anatomischen Kennzeichen bestehen in entzündlich degenerativen Veränderungen im ganzen Parenchym, deutlicher, jedoch mäßiger Bindegewebszubildung im Interstitium ohne Schrumpfung, sehr oft Erweiterung der Blutgefäße und mehr oder weniger starker zelliger Infiltration. Beim Hunde wird außerdem fast stets starke fettige Degeneration und Infiltration, hauptsächlich im Rindenparenchym, mehr die Tubuli als die Glomeruli ergreifend, angetroffen.

Der Harn ist in den ersten Wochen anscheinend verringert, das spezifische Gewicht erhöht, später bei schon stärkerer Bindegewebszubildung und beginnender Herzhypertrophie sinkt es mit zunehmender Harnmenge. Fast immer ist der Harn teils diffus, wie durch Fett beim Hunde, teils wolkig getrübt, seine Farbe dunkler als normal, und manchmal, bei heftigen akuten Nachschüben, durch Blut oder Blutfarbstoff rot gefärbt. Die Reaktion ist selten krankhaft verändert. Als Eiweißgehalt konnten in den Anfangsstadien, sowie bei den erwähnten akuten Nachschüben 8—10 $^0/_{00}$ beobachtet werden. Später sinkt er und schwankt in gleichmäßig verlaufenden Fällen zwischen $\frac{1}{2}$ und 3 oder 4 $^0/_{00}$. Sediment ist verhältnismäßig reichlich und gleicht bei geringerer Quantität dem der akuten diffusen Entzündung, wobei Fettkörnchenzylinder beim Hunde vorherrschend

sind. Auch werden die Epithelien bei der subakuten Form häufiger mit gut erhaltenen Kernen angetroffen.

D. Die sekundäre Schrumpfniere.

Diese Bezeichnung soll lediglich eine klinische sein und damit ausgedrückt werden, daß bei dieser Erkrankung neben den mehr oder weniger heftigen Krankheitserscheinungen der akuten oder subakuten Nephritis gleichzeitig die Erscheinungen der beginnenden Schrumpfniere — Herzhypertrophie und Polyurie — beobachtet werden. Oft zeigen sich starke urämische Symptome von Seite des Digestionsapparates und Nervensystems; sie kommt häufig beim Hunde vor.

Pathologisch - anatomisch entspricht sie der Nephritis mixta Kitt. Neben starker Zubildung von bereits in Schrumpfung befindlichem Bindegewebe in Rinde und namentlich in der Markschicht mit erheblicher Verdrängung des Parenchyms dominieren starke Erweiterung der Blutgefäße, starke zellige Infiltration, sowie sehr deutliche entzündliche Degenerationserscheinungen, fettige Infiltration und Degeneration des ganzen Parenchyms. Vor allem in die Augen fallend ist gerade bei dieser Form die meist anzutreffende, ausgebreitete Homogenisierung der kernarm gewordenen Glomeruli, die sich auch stark verfettet zeigen.

Der Harn zeigt fast durchweg die Veränderungen der akuten oder subakuten diffusen Nephritis, nur pflegt infolge der bereits eingetretenen Polyurie das spezifische Gewicht erniedrigt zu sein. Eiweiß kann sehr wenig bis zu 6 und 8 $^0/_{00}$ angetroffen werden. Blutungen sind, wofür auch die starke Erweiterung der Gefäße spricht, nichts seltenes.

E. Primäre Schrumpfniere.

Es soll hierunter jene Erkrankung verstanden werden, die anscheinend im Bindegewebe ihren Anfang nimmt, sich ganz schleichend entwickelt und Symptome der Parenchymerkrankung lange Zeit vermissen läßt. Als konstantes Symptom pflegt diese bei den Hunden so häufig vorkommende Erkrankung selbst bis einige Wochen vor dem meist plötzlich eintretendem Ende nur vermehrtes Durstgefühl und Polyurie zu zeigen. In anderen Fällen, namentlich bei chronisch- urämischen Symptomen von Seite des Magendarmkanals wird auch der Ernährungszustand bald ein sehr schlechter. Am häufigsten erfolgt der Tod durch hämorrhagische Magendarmentzündung und urämische Krämpfe.

Pathologisch - anatomisch zeigt das erheblich verkleinerte Organ eine oft enorme Zubildung des interstitiellen Gewebes, verbunden mit einem starken Untergang des Parenchyms, namentlich in der Markschicht. Zum Unterschiede von der sekundären Schrumpfniere fällt der verhältnismäßig gute Zustand und Kernreichtum der noch vorhandenen Glomeruli auf. Bei anderen könnte eine Miterkrankung des Parenchyms, besonders der gewundenen Harnkanälchen und eine teilweise Verödung der Glomeruli eine Beziehung zur sekundären Schrumpfniere glaubhaft machen. Während Erweiterung der Gefäße fast immer fehlt, wird starke zellige Infiltration, namentlich subkapsulär, häufig angetroffen.

Der H a r n ist bei den typischen Fällen stark vermehrt, sein spezifisches Gewicht erniedrigt, bis zu 1001 beim Hunde herabsinkend. Gewöhnlich ist der Harn klar, höchstens durch wenige corpuskuläre Elemente schwach getrübt; die diffuse Trübung ist seltener. Die Farbe hell weingelb bis nahezu wasserklar. Die Reaktion ist nicht verändert. Eiweiß enthält der Harn nur in Spuren bis zu 1 und 1½ ‰. Eiweißlose Stadien konnten bei Hunden, bei denen die Sektion eine Schrumpfniere zeigte, nicht gefunden werden. Das Sediment ist ziemlich spärlich und besteht aus N i e r e n e p i t h e l i e n m i t f a s t d u r c h w e g g u t e r h a l t e n e n K e r n e n, Leukozyten, hyalinen, granulierten und seltener Epithelzylindern. Bezüglich der Zylinder ist zu erwähnen, daß selbst in den Fällen, wo die histologischen Schnitte mehr hyaline als granulierte Zylinder zeigten, im Harne des Hundes auch im essigsäurefreien und ungefärbten Präparat mehr granulierte und nur selten hyaline Zylinder gefunden wurden. Die Ursache dieser Erscheinung ist mir unbekannt; vielleicht tritt durch irgendwelche Substanzen im Harn eine nachträgliche Gerinnung oder Imprägnierung ein.

F. Die suppurative Nephritis.

Die disseminiert auftretende, embolisch eitrige Nierenentzündung konnte an nahezu 15 Fällen beim Hunde beobachtet werden. In der Regel pflegt sie bei jugendlichen Tieren 1—3 Monate nach einer Staupeerkrankung, hauptsächlich nach katarrhalischer eitriger Pneumonie, in Erscheinung zu treten. Sehr oft wird gleichzeitig eine chronisch eitrige Entzündung des Endocards der linken Vorkammer gefunden. In einem Fall wurden als Erreger die

im Harn vorgefundenen Staphylokokken nachgewiesen: Die Eiterherde der Nieren, die im Ausstrich keine Bakterien zeigten, ließen, auf Blutserum gebracht, eine Reinkultur von Staphylokokken entstehen.

In ihrem Verlauf zeigt die Krankheit Ähnlichkeit mit dem der subakuten Nephritis, wofür auch die fast immer vorhandene geringgradige Bindegewebszubildung namentlich an den Glomeruluskapseln spricht. Außer dieser Veränderung findet man Rinde, Grenz- und die obersten Teile der Markschicht von ungefähr hirsekorngroßen Eiterherden durchsetzt. Stets zeigen die Nieren beträchtliche Vergrößerungen. Mikroskopisch findet man fast in allen Fällen entzündlich degenerative Veränderungen im ganzen Parenchym, namentlich in den gewundenen Harnkanälchen. In den Eiterherden ist das ganze Gewebe eingeschmolzen. Zu einem Herabsteigen des eitrigen Entzündungsprozesses in das Nierenbecken wie beim Rinde scheint es beim Hunde nicht zu kommen, da bei seiner geringen Widerstandsfähigkeit gegen eitrige Prozesse meist schon vorher der Tod entweder unter gänzlicher Abmagerung oder infolge plötzlich einsetzender urämischer Symptome eintritt.

Als konstantes Symptom von Seite des Harnes wurde Polyurie beobachtet; desgleichen stets eine Erniedrigung des spezifischen Gewichtes, in einem Falle bis zu 1004. Der Urin ist in typischen Fällen hell und dabei diffus (Bakterien) getrübt, oft erscheint er aber auch klar mit nur wenigen corpuskulären Elementen durchsetzt. Die Farbe ist gewöhnlich hell graugelb, zuweilen mit einem Stich ins Grünliche. Die Reaktion ist in vorgeschrittenen Fällen fast immer alkalisch, wobei sich oft stark ammoniakalischer Geruch bemerkbar macht. Eiweiß enthält der Harn zuweilen keines, oft kann es nur in Spuren nachgewiesen werden und selten steigt es über $\frac{1}{2}$ ‰. Das Sediment ist zumeist gering und fast immer von gallertiger Beschaffenheit. Im Mikroskope zeigen sich Epithelien der Nieren, gut erhalten oder degeneriert, polymorphkernige Leukozyten und in einem kleinen Teil der Fälle, nämlich bei Miterkrankung des Parenchyms, granulierte Zylinder. Einmal wurden rote Blutkörperchen angetroffen. Bakterien enthält der Harn oft sehr viele, manchmal gar keine. In einem Falle, wo während einer 10 tägigen Beobachtungsdauer in vier Harnuntersuchungen nur einmal Spuren von Eiweiß, sonst keines gefunden wurde, bestand das Sediment aus körnigem Detritus und ganz spärlichen Nierenepithelien.

Schlußwort.

Während einer im Verlaufe von 4 Jahren gesammelten klinischen Erfahrung und reichlicher Kontrolle am Sektionstisch sind mir zwei Dinge aufgefallen, die wegen ihrer besonderen Wichtigkeit hier gesondert von den übrigen Ergebnissen kurze Erwähnung finden sollen.

Während beim Menschen eines der häufigsten und konstantesten Symptome der akuten, subakuten und auch chronischen Nephritiden Ödem an den abhängigen Körperteilen und Höhlenhydrops ist, wird das Vorkommen desselben beim Hunde, wo diese Entzündungsformen am häufigsten beobachtet werden, fast nie gesehen. In den von mir beobachteten zahlreichen Fällen war bei gleichzeitigem Vorhandensein von Nephritis und Hydrops stets entweder ein Leberleiden oder eine schwere Herzerkrankung vorhanden, welch letztere als Ursache der Wassersucht angesehen werden mußten, da bei den übrigen Fällen von schwerer akuter oder subakuter diffuser Nephritis, bei Intaktsein der Leber und des Herzens, kein Hydrops beobachtet wurde. In einem einzigen Falle der beschriebenen sekundären Schrumpfniere mit Hydrops ascites wurde durch die Sektion das Vorhandensein einer chronischen Myokarditis, obwohl die klinischen Symptome für Herzschwäche sprachen, nicht mit Sicherheit nachgewiesen.

Wer die humanmedizinische Literatur und die darin geäußerten Theorien über die Entstehung der Wassersucht bei Nierenentzündung kennt, weiß, daß die Ursache derselben noch nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Ein aussichtsreicher Weg, Licht in dieses Dunkel zu bringen, wäre eine peinliche Vergleichung der krankhaften Symptome und Veränderungen von nierenkranken Menschen und Hunden, insbesondere der Blutbeschaffenheit derselben, sowie eine genaue Prüfung der meist anerkannten Theorien über die Ursache der Wassersucht bei Nephritis an nierenkranken Hunden. Die für den Menschen restierenden Veränderungen, die beim Hunde nicht vorliegen, könnten als ätiologische Momente in Betracht kommen.

Als eine zweite, oft sehr unangenehm empfundene Tatsache muß konstatiert werden, daß auf dem Wege der Harnuntersuchung eine sichere Diagnostik nur der typischen Fälle möglich ist, daß dagegen die der zahlreichen atypisch verlaufenden Formen, deren größtes Kontingent die verschiedenartigsten Übergänge zwischen den typischen Formen bilden, selbst durch die peinlichste Harnuntersuchung

nicht immer genau möglich ist. Und es sind die Schwierigkeiten in dieser Beziehung in der Tierheilkunde noch größer als in der Humanmedizin, da nur in sehr seltenen Fällen die Kranken lange Zeit beobachtet und ständige Harnuntersuchungen auch in der Übergangszeit vorgenommen werden können. Hauptsächlich für diese Fälle, vielleicht aber auch für alle, wird es sich empfehlen, die Funktionsprüfung der Nieren (cf. Strümpell und Schlayer) auch in die Tierheilkunde einzuführen. Mit Schlayer muß denen recht gegeben werden, die als Idealergebnis der Untersuchungskunst nicht die pathologisch-anatomische Diagnose betrachten, sondern als Hauptangriffspunkt für die Therapie die Art der Funktionsstörung des erkrankten Organs festzustellen suchen.

Zum Schlusse der Arbeit gedenke ich in dankbarer Erinnerung eines Toten, des früheren Vorstandes der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule, Professor Dr. Wilhelm Schlampp, unter dessen Leitung ich bei der Möglichkeit selbständigen Arbeitens die notwendige Erfahrung für diese Arbeit sammeln und sie in ihren Hauptpunkten fertigstellen konnte.

Zugleich spreche ich seinem Nachfolger, dem derzeitigen Vorstand, Herrn Professor Dr. Schmitt, für das Interesse und Entgegenkommen, das er mir bei Fertigstellung der Arbeit in liebenswürdigster Weise entgegenbrachte, ergebenen Dank aus.

Seite 102, zwischen Zeile 13 und 14 von unten muß es heißen: **E. Primäre Schrumpfniere.**

Literatur.

(1) Albrecht: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, Jahrgang 1901, S. 145. Ein Fall von akuter Nephritis beim Pferde.
(2) Albrecht: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, Jahrgang 1901, S. 25. Ein Fall von Schrumpfniere beim Hunde.
(3) Claus: Diss. Bern, 1910. Beiträge zur Lehre der Nierenerkrankungen des Hundes.
(4) Dell Anna: Clinica veterinaria, Jahrgang 1906, S. 625. Nefrite mista a prevalenza parenchymatosa nel cavallo.
(5) Friedberger und Fröhner: Klinische Untersuchungsmethoden für Tierärzte, 4. Auflage, 1907, S. 430.
(6) Dieselben: Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere, 7. Auflage 1908.
(7) Friedberger: Deutsche Zeitschrift für Tiermedizin, Jahrgang 1890, XVI, S. 188. Chronische herdweise indurierende Nierenentzündung und Stauungsniere beim Pferd.
(8) Großnickel: Diss. Hannover, 1910, Das Vorkommen von Nephritis bei Brustseuche.

(9) Hutyra und Marek: Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere, 3. Auflage, 1910, S. 974 ff.
(10) Jacob: Berliner Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 1904, S. 398. Die Bedeutung der Uroskopie in der Tierkeilkunde.
(11) Johne: Sächsischer Bericht, 1875, S. 30 Interstitielle Nephritis infolge von Pyelitis bei einer Kuh.
(12) Kasper: Lehrbuch der Urologie, 1910, II. Auflage, S. 386 ff.
(13) Kitt: Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 1893 IV, S. 430 ff.
(14) Derselbe: Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere 1911, Bd. 2, S. 497 ff.
(15) Leisering: Sächsischer Bericht, 1872, S. 21. Abstoßung und Entfernung von Nierensubstanz infolge einer Nierenvereiterung bei einem Pferde.
(16) Leube: Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten. 1889, II. Auflage, S. 295 ff.
(17) Malkmus: Grundriß der klinischen Diagnostik, 4. Auflage, 1910, S. 169.
(18) Mannaberg: Handbuch der Urologie herg. von Frisch und Zuckerkandl 1905, Bd. 2 S., 418 ff. Medizinische Klinik der Krankheiten der Niere und des Nierenbeckens.
(19) Münich: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, Jahrgang 1878, S. 17. Exstirpation der rechten Niere bei einer Kuh.
(20) Pflug: Die Krankheiten des uropoetischen Systems unserer Haustiere, 1874.
(21) Regenbogen: Berliner Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 1908, S. 499, zwei Fälle von Chylurie (Lipurie) beim Hunde.
(22) Rieder: Mikroskopie des Harnes, 1898.
(23) Schlayer: Beihefte zur medizinischen Klinik, 1912, VIII. Jahrgang, Heft 9. Neuere klinische Anschauung über Nephritis.
(24) Schmidt: Diss. Gießen, 1909. Die Cystitis und Nephritis unserer Haustiere und ihre Behandlung mit Urotropin.
(25) Senator: Die Erkrankungen der Nieren, 1902, II. Auflage, S. 1 ff.
(26) Siedamgrotzky: Sächsischer Bericht, 1891, S. 18. Akute embolische Nephritis.
(27) Späth: Diss. Bern, 1910, Blutdruckmessungen beim Hunde.
(28) Stiegler: Sächsischer Bericht, 1904, S. 172. Eitrige Nierenentzündung.
(29) Strümpell: Spezielle Pathologie und Therapie, 1912, XVIII. Auflage, 2. Bd., S. 1 ff.
(30) Vamos: Berliner Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 1905, S. 572. Chronische Bindegewebsentzündung der Büffelnieren.
(31) Zimmermann: Zeitschrift für Tiermedizin, 1898, S. 372. Chronische parenchymatöse Nierenentzündung beim Hunde.

Aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Dr. Hörning in Prien.

1. Anwendung von Plasmarsin bei 2 Jungrindern.

In der K. Moorkulturanstalt in B. zeigten zwei Jungrinder bei der allwöchentlich vorgenommenen Wägung

einen ständigen Gewichtsverlust. Die Untersuchung der Tiere ergab keine bestimmte Diagnose. In Erwägung der Verhältnisse (feuchte Weide) wurde der Verdacht auf Leberegel ausgesprochen. In den nächsten 3 Wochen wurde nun den Rindern Liqu. Kali arsenic. verabreicht. Wie vorher, ergaben die Wägungen eine ständige Gewichtsabnahme. Die Tiere waren so abgemagert, daß von einer Schlachtung Abstand genommen wurde. Als letzten Versuch injizierte ich daher während dreier Wochen dreimal je 10 ccm des von der Firma Bengen in Hannover hergestellten Präparates „Plasmarsin". Bei der 8 Tage nach der ersten Injektion vorgenommenen Wägung war wohl keine Zunahme, aber auch keine Abnahme am Gewicht zu registrieren. Nach weiteren 8 Tagen (nach zweimaliger Injektion) zeigten die Tiere eine Gewichtszunahme von 9 bezw. 7 Pfund. 8 Tage nach der dritten Injektion hatten die Rinder insgesamt 19 bezw. 15 Pfund zugenommen. Die Gewichtszunahme hielt ständig an, so daß sich die beiden Tiere nach Verlauf eines Vierteljahres in gutem Ernährungszustand befanden.

2. Hautemphysem bei einer Kuh.

Bei einer Kuh, die nach Angabe des Besitzers plötzlich am ganzen Körper angeschwollen sei, stellte ich ein über den ganzen Rücken, die Seitenbrust- und Bauchwandungen reichendes Hautemphysem fest. Die Futteraufnahme war bei dem Tiere gut, Puls, Atmung und Temperatur normal. Neben spirituösen Einreibungen wurden Prießnitzwickel angeordnet, worauf nach 5 Tagen das Emphysem vollständig verschwunden war. Die Entstehungsursache konnte nicht ermittelt werden.

3. Zwerchfellriß bei einem Pferd.

Ein Pferd war beim Durchgehen heftig gegen eine Mauer gerannt. Außer Quetschwunden an der Brust und vermehrter Atmungsfrequenz konnte nichts Anormales konstatiert werden. Das vorgelegte Futter fraß das Tier mit Appetit. 14 Stunden später wurde ich vom Besitzer gerufen mit der Mitteilung, daß das Pferd sehr stark atme und heftige Kolikerscheinungen zeige. Bei meiner Ankunft war das Tier bereits geschlachtet. Die Sektion ergab einen faustgroßen Riß im Zwerchfell, durch den Darmschlingen in den Brustraum getreten waren.

Referate.

Bezirkstierarzt **Dehne**-Oelsnitz: **Augenzittern.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen f. d. Jahr 1912.)

Zwei Ochsen zeigten Lichtscheue und hielten die Augen halb geschlossen bei normaler Körpertemperatur, Puls und Atmung. Die oberen Augenlider, sowie auch der Augapfel waren in einer ständigen vibrierenden Bewegung und zwar bewegten sich die Augäpfel in horizontaler Richtung, während die Lider sich senkrecht bewegten. Der Zustand besserte sich und ging in Heilung über.

— —

Assistent **Schwarz: Altersbestimmung des Kalbes.** (Bericht der K. Tierärztl. Hochschule zu Dresden für das Jahr 1912.)

Schwarz berichtet: Vom Jahre 1818 bis 1850 fand man beim neugeborenen Kalbe in der Regel 2 Schneidezähne vor. Vom Jahre 1850—1895 berichteten die Autoren über das Vorhandensein von 4 Schneidezähnen. Vom Jahre 1875—1905 konnten bei der Geburt eines Kalbes 6 und mehr Schneidezähne gefunden werden. In der letzten Epoche von 1885 bis zur Gegenwart stimmen alle Angaben mit ganz wenig Ausnahmen darüber überein, daß bei der Geburt in der Regel 8 Schneidezähne vorhanden sind.

Die einzelnen Perioden schließen selbstredend nicht mit dem bestimmten Jahre ab, sondern greifen ineinander über. Aus diesen Befunden erhellt die Tatsache, daß unsere jetzigen modernen Kulturrassen eine größere Frühreife aufweisen, als die Rassen früherer Jahrzehnte. Aus den nun folgenden 26 Angaben des Verf., die bei der Altersbestimmung eines Kalbes von Bedeutung sind, seien folgende herausgegriffen:

1. Ein Kalb, bei dem die Eckzähne noch vom Zahnfleische bedeckt sind oder sich im Durchbruche befinden, ist höchstens 12 Tage alt.

4. Ein Kalb, bei welchem sich sämtliche Schneidezahnkronen je einer Seite decken, ist höchstens 12 Tage alt.

6. Ein Kalb, bei welchem sich noch Schneidezähne mit ihren Kronen decken, ist höchstens 1 Monat alt.

7. Ein Kalb, dessen Zahnfleisch noch Spuren einer Blaufärbung erkennen läßt, ist höchstens 5 Tage alt.

8. Ein Kalb, bei welchem die Retraktion des Zahnfleisches an den Zangen vollendet ist, ist mindestens 10 Tage alt.

11. Ein Kalb, bei dem das Zahnfleisch an allen Schneidezähnen vollständig retrahiert ist, ist mindestens 22 Tage

alt, mit 30 Tagen ist die Retraktion des Zahnfleisches beendet.

17. Ein Kalb, bei welchem die erste Anlage des Hornkernes nachgewiesen wird, ist nicht jünger als 4 Wochen.

19. Ein Kalb, bei dem der Mumifikationsprozeß des Nabels noch nicht vollständig abgeschlossen ist, ist höchstens 7 Tage alt.

23. Ein Kalb, bei welchem sich auf der Nabelwunde noch Schorfreste befinden, ist mit ziemlicher Sicherheit nicht über 5 Wochen alt.

25. Ein Kalb, bei dem der erste Klauenring nachgewiesen werden kann, ist mindestens 3 Tage und nicht über 14 Tage alt; ist der zweite Klauenring ausgeprägt, so ist das Kalb 4—5 Wochen alt.

Kurt Elsner: Sarkome beim Hausgeflügel. (Bericht über die K. Tierärztl. Hochschule Dresden, VII.)

Das Sarkom tritt beim Geflügel sowohl als Einzeltumor, als auch in Gestalt der generalisierten Sarkomatosis auf. In beiden Fällen kann es zur Bildung von Knötchen, Knoten und zu größeren Geschwülsten oder zur partiellen und allgemeinen zelligen Infiltration kommen.

Der Umstand, daß zu gleicher Zeit oft mehrere Tiere desselben Bestandes erkranken und zugrunde gehen, läßt die Vermutung einer Infektion zu. In sehr vielen Fällen werden durch die Sarkomatose besondere Krankheitserscheinungen nicht ausgelöst; erst durch die zunehmende Umfangsvermehrung erlangen die Tumoren eine klinische Bedeutung.

Hinsichtlich der fleischbeschaulichen Beurteilung solchen Geflügels soll diese analog mit jener der Haussäugetiere gehandhabt werden.

Fr. Samarini: Milchbakterientherapie. (La clinica veterinaria, 1913, Heft 15, und Österreichische tierärztliche Wochenschrift, Nr. 15.)

In den letzten Jahren wurden in der Humanmedizin vielfach Versuche mit der Milchbakterientherapie angestellt. Da die säurebildenden Milchbakterien Antagonisten der putriden Bakterien sind, so vermögen sie die Fäulnisvorgänge im Darmkanal bis zu einem gewissen Grade hintanzuhalten. Nach den Versuchen des Verfassers kann ein erwachsenes Rind 20 Liter Molke, entsprechend ungefähr einem Kilo Milchzucker, als tägliche höchste Gabe, ohne Schaden zu nehmen, ertragen. Nach solcher Verfütterung

(besser noch mit Milchsäurebakterienkultur vermischter Molke) sinkt die Alkalizität des Kotes durch Verminderung des freien Ammoniaks infolge Herabsetzung der Fäulnisprozesse.

Zu weiteren Versuchen wurde Mutterlauge benützt, wie sie bei der Fabrikation des Milchzuckers zurückbleibt und eingetrocknet in den Handel gebracht wird. Diese Aqua matri concentrata enthält 50 % Milchzucker, 1,64 % Stickstoff und reagiert sauer. Die Versuche wurden an 12—18 Monate alten Rindern angestellt und zwar wurde diese Lauge mit Milchsäurebakterien gemischt verfüttert. Die Wirkung war die gleiche, wie bei obigen Versuchen. 1½ Kilo dieser Mutterlauge wurde aber schon nicht mehr gut ertragen, es trat Diarrhoe auf.

Interessant wäre die Feststellung, inwieweit diese Milchsäurebakterien imstande sind, Infektionen, wie Maul- und Klauenseuche, abzuhalten, die per os in den Körper gelangen.

Darmveränderungen bei Emphysema bullosum (Schwein). (La clinica veterinaria, 1913, Heft 16, und Österr. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1913, Heft 16.)

Entgegen den meisten Autoren, die behaupten, daß bei Emphysema bullosum der Schweine die Darmschleimhaut das normale Aussehen habe oder höchstens Erscheinungen eines leichten Katarrhes vorhanden seien, ist Rossi der Anschauung, daß diese Gasbläschen durch die Heilung einer charakteristischen Darmentzündung entstehen.

Bei 20 Schweinen, die als gesunde Tiere am Schlachthofe in Mailand geschlachtet wurden, fand der Verfasser diese Veränderungen. In den Lymphknoten waren die Gasbläschen oft so zahlreich, daß diese doppelt so groß waren. Vielfach waren um den Dünndarm so viele Gasbläschen, daß das Darmlumen verengert wurde.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Maja viele Gasbläschen in der Submukosa und in der Muskularis der Darmwandung, manchmal selbst in der Mukosa. In den meisten Fällen war ein Darmkatarrh vorhanden. In einigen Fällen war die Schleimhaut nicht nur einer eiterigen Entzündung anheimgefallen, sondern auch Nekrosen und Geschwüre waren bemerkbar, von stark infiltriertem Gewebe umgeben.

Dr. **Emshoff: Plombieren von Zähnen bei Tieren.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 1913, Nr. 10.)

Zu dieser Operation, die der Verfasser an Pferden und Hunden ausführt, benützt er Instrumente, wie sie in

der Humanmedizin Verwendung finden; zum Plombieren der Pferdebackenzähne sind diese Instrumente entsprechend länger.

Der Gang der Operation ist folgender: Am stehenden oder liegenden Pferde werden die Höhlen mit Schmelzmessern, Exkavatoren und Bohrern zubereitet. Die Staubteilchen werden sodann mittels eines Gebläses entfernt und die Höhle mit Karbolsäure desinfiziert, sodann mit Äther ausgeblasen. Zur Füllung wird Kupferamalgam benützt, das in kleinen Stücken nach und nach eingebracht wird. Nach 2 Stunden ist die Masse erhärtet.

J. Frucht-Nadvorna (Galizien): **Behandlung der Geschwülste mit Röntgenstrahlen.** (Österreich. Wochenschr. f. Tierheilkunde, 1913, Nr. 43.)

Ein 7jähriger Wallach hatte am oberen und unteren rechten Augenlid einen malignen Tumor. Nach Entfernung des nach mikroskopischer Untersuchung diagnostizierten Spindelzellensarkoms bildete sich auf beiden Wundflächen neues Tumorgewebe. Die weitere Behandlung bestand sodann darin, daß die Operationswunden jeden dritten Tag 15—20 Minuten lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt wurden, wobei die Umgebung durch Bleiplatten bedeckt wurde. Schon nach der 5. Sitzung war Besserung, nach der 20. vollständige Heilung eingetreten.

Drei Leistendrüsengeschwülste (Rundzellensarkome) gelangten auf dieselbe Weise nach 19—24 Sitzungen zur dauernden Heilung.

Bei mehreren Sarkomen und Mammakarzinomen waren Mißerfolge zu verzeichnen.

J. Frucht-Nadvorna (Galizien): **Alkohol als Antiseptikum.** (Österreich. Wochenschr. f. Tierheilkunde, 1913, Nr. 43.)

Nach neueren Untersuchungen ist 70 %iger Alkohol eines der wirksamsten lokalen antiseptischen Mittel. Die bakterizide Wirkung wird abgeschwächt, je mehr man sich von der angegebenen Konzentration nach oben oder unten entfernt. 60 %iger Spiritus wirkt dreißigmal schwächer und 80 %iger sogar vierzigmal schwächer. Die Beimischung von antiseptischen Mitteln trägt nicht zur verstärkten Wirkung bei, mit Ausnahme von Jod. Ohler.

Hermann Borchers-Hamburg: **Histologische Untersuchungen über Brennen und Brennmethoden.** (Dissertation Hannover 1912.)

Verf. bringt eingangs der Arbeit geschichtliche Notizen über das Brennen zu Heilzwecken, schließt daran eine Übersicht über die diesen Gegenstand behandelnde Literatur und berichtet dann über eigene Versuche zur Aufklärung über die histologischen Veränderungen der mit dem Glüheisen behandelten Organe bezw. Gewebe.

Aus den Untersuchungen zieht B. folgende Schlüsse:

Die heilkräftige Wirkung des Brennens besteht in einer Summe von gesteigerten, exsudativen und proliferativen Vorgängen einer längere Zeit andauernden Entzündung mit besonders kräftiger Hyperämie als Reaktion des Organismus auf die einwirkende, durch den thermischen Eingriff erzeugte Schädigung in Form des Brandschorfes.

Die Dauer der Entzündung ist von der Dicke des Brandschorfes, dessen Loslösung und Eliminierung abhängig.

Je dicker der Brandschorf ist, um so längere Zeit ist zu seiner Eliminierung notwendig und um so länger bestehen die entzündlichen Prozesse fort.

Die Intensität der erzeugten Entzündung ist wesentlich von der Tiefe, bis zu welcher sich der Brandschorf in die Haut hinein erstreckt, abhängig.

Beim Stiftbrennen ist die Entzündung eine bedeutend heftigere, dauert aber nicht so lange an als beim Strichbrennen.

Beim Stiftbrennen ist die Möglichkeit einer Infektion eine größere als beim Strichbrennen.

Kreistierarzt **Beutler**-Stolzenau: **Kochsalzvergiftung bei Schweinen.** (Veröffentlichungen aus den Veterinär-Jahresberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1911.)

B. beobachtete diese Vergiftung bei 6 Läuferschweinen, welchen zur Anregung des Appetites zu reichlich Kochsalz verabreicht worden war. Die Tiere taumelten, liefen gegen die Wand und zeigten vereinzelt Krämpfe. Durch reichliche Gaben von Leinsamenschleim konnten 4 der erkrankten Tiere gerettet werden. Die zwei verendeten zeigten starke Entzündung des Magens und Dünndarmes.

Auf einem anderen Gehöfte hatte eine Anzahl fünf Monate alter Läuferschweine mit dem Futter Salzlake von

Pökelfleisch erhalten. Die Tiere zitterten, taumelten, liefen gegen die Stallwände, stürzten nieder und wurden von Krämpfen befallen

---

Jodvergiftung. (Ibidem.)

Im Kreise Olpe wurde von einem Pfuscher eine an Euterentzündung leidende Kuh mit Jodpräparaten behandelt. Im Gefolge der Behandlung traten Nasenbluten, zahlreiche Blutungen in die Haut, blutrünstige Stellen an der Innenfläche der Hinterschenkel, ferner häufiger Husten ein. Der Urin enthielt viel Eiweiß. Das Tier magerte stark ab und verendete nach 3 Wochen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Vergleichende Untersuchungen über die Verdauung der Rohfaser durch herbivore und omnivore Tiere.

Prof. Dr. Fingerling hat an der landwirtschaftlichen Versuchsstation Möckern über den vorstehenden Gegenstand eine Reihe Versuche mit Hammeln und Schweinen angestellt. Die Versuche ergaben, daß Schweine reine, von inkrustierenden Stoffen befreite Rohfaser zwar aufzulösen vermögen, daß diese Fähigkeit aber in dem Umfange abnimmt, in welchem die Rohfaser verhärtet. Während reine Cellulose von den Schweinen ebenso hoch verdaut wird, wie von Wiederkäuern, sind bei verholzter, mit inkrustierenden Stoffen durchsetzter Cellulose die Wiederkäuer den Schweinen hinsichtlich der Rohfaserverdauung überlegen. (Mitteilung der Königl. Landwirtschaftlichen Versuchsstation Möckern, III. u. IV. Heft, 1913. Referiert von Lösche und Arndt.)

Morgen- und Abendmilch.

Es ist allgemein bekannt, daß die Abendmilch reicher ist an Fettgehalt als die Morgenmilch; man nimmt an, daß diese Differenz vom längeren Zeitraum herrühre, der zwischen dem Melken am Morgen und demjenigen am Abend stattfindet. Jüngst hat nun Collins einen interessanten Versuch zur Aufklärung und näheren Bestimmung dieser Differenz im Fettgehalt gemacht. Es wurden dabei folgende Resultate erzielt:

1. Bei der Melkung 6 Uhr morgens und 6 Uhr abends, also bei einem Zeitabstand von 12 Stunden, wurde festge-

stellt, daß die Morgenmilch um 0,18 % an Fettsubstanz reicher war.

2. Bei den Melkungen morgens 6 Uhr und abends 5 Uhr, mit einem Zeitabstand von 13 und 11 Stunden, war die Abendmilch nur 0,33 % fettreicher.

3. Bei den Melkungen morgens 6 Uhr und abends 4 Uhr, also bei einem Zeitabschnitt von 14 und 10 Stunden, war die Abendmilch um 0,70 % fettreicher als die Morgenmilch.

4. Und bei Melkungen, die am Morgen um 6 Uhr und am Abend um 3 Uhr 30 Minuten ausgeführt wurden, also bei einem Zeitabstand von 14½ und 9½ Stunden, enthielt die Abendmilch 1,09 % mehr Fettgehalt als die Morgenmilch. (Österreich. Molkereizeitung, Nr. 19, 1913.) A.

Verschiedenes.

Karl Hohenleitner †.

Am 2. Januar verschied zu Bamberg nach längerem Leiden, jedoch unerwartet der Kgl. Regierungs- und Veterinärrat a. D. Karl Hohenleitner.

Er war geboren am 8. August 1846 zu Augsburg. H. widmete sich nach erlangter Vorbildung dem tierärztlichen Studium an der damaligen Kgl. Zentraltierarzneischule zu München und bestand dortselbst nach vorausgegangenem Praktikum in Ebersberg 1867 die tierärztliche Staatsprüfung. Nach Abschluß seiner Militärdienstzeit als Einjährig-Freiwilliger Veterinärpraktikant im I. Kürassierregiment „Prinz Carl von Bayern" fand H. eine erste Anstellung als Distriktstierarzt in Reichertshofen bei Ingolstadt. Diese Tätigkeit wurde durch seine Teilnahme an dem Feldzuge 1870/71 in Frankreich unterbrochen. Seine Wahl zum Distriktstierarzt von Scheßlitz brachte ihn 1874 in den Kreis Oberfranken, der ihm zur zweiten Heimat geworden ist. Er war tätig als Distriktstierarzt in Scheßlitz, sodann als Bezirkstierarzt in Teuschnitz, Ebermannstadt und Kronach, 1901 wurde er zum Kreistierarzt von Oberfranken ernannt, als welcher er 1909 zum Regierungs- und Veterinärrat befördert wurde. Im Juni 1913 wurde H. durch ein schmerzhaftes Leiden gezwungen, in den wohlverdienten Ruhestand zu treten.

H. war stets ein eifriger Förderer tierärztlicher Standesinteressen und wo es galt, diese energisch zu vertreten, finden wir ihn stets in den vordersten Reihen. Mit ihm

ist ein kerniger Ehrenmann zu Grabe getragen worden, der mit seltener Energie und rücksichtslos Kollegen und tierärztliche Interessen überhaupt vertreten hat.

Im tierärztlichen Kreisverein von Oberfranken, dem H. Jahrzehnte lang als ordentliches Mitglied, eine lange Reihe von Jahren als I. Vorsitzender und seit 1901 als Ehrenmitglied angehörte, hat er Bedeutsames und Ersprießliches geleistet. H. war uns allen ein liebevoller Vorgesetzter, der durch Pflichtbewußtsein, Toleranz, Herzensgüte und stete Hilfsbereitschaft und vor allem durch vornehme Gesinnungsart ein leuchtendes Vorbild war. In aller Erinnerung sind die Worte, die er beim Antritt seiner Stelle als technischer Referent der Kreisregierung an uns richtete, daß er ein wohlwollender Vorgesetzter, aufrichtiger Freund und Berater sein wolle.

Sein reiches Wissen und seine große Erfahrung waren auch der Anlaß, daß er mehrere Jahre hindurch als Mitglied der Prüfungskommission für die amtstierärztliche Prüfung und als Mitglied der Disziplinarkammer für nichtrichterliche Beamte in Bamberg berufen wurde.

Die vielseitigen Verdienste H. haben an allerhöchster Stelle Anerkennung gefunden durch Verleihung des Verdienstordens vom Heiligen Michael IV. Klasse mit der Krone, der landwirtschaftlichen Jubiläumsmedaille und des Luitpoldkreuzes für 40jährige Dienstzeit.

Bei der allgemeinen Verehrung H. war es nicht anders zu erwarten, als daß neben der tiefbetrübten Witwe, die dem Verstorbenen jederzeit eine fürsorgliche Gattin und Stütze gewesen ist, die gesamten Tierärzte und weitere Kreise Oberfrankens in tiefe Trauer versetzt wurden. Fast alle Kollegen Oberfrankens hatten sich zur letzten Ehrung am offenen Grabe in Bamberg eingefunden, und auch die Kgl. Regierung von Oberfranken, sowie der Stadtmagistrat Bamberg haben der hohen Wertschätzung des teuren Verblichenen durch offizielle Vertretungen Ausdruck gegeben. Das Korps Normannia hat den Verstorbenen als Gründungsphilister und treuen Angehörigen des Korps in zu Herzen gehenden und von Herzen kommenden Worten gefeiert und das grün-rot-goldene Band ins Grab mitgegeben. Tief ergriffen waren sämtliche Leidtragende, als unser Vorstand unter Niederlegung des wohlverdienten Lorbeers dem lieben Ehrenmitglied den letzten Abschiedsgruß widmete, der mit den Worten des Dichters schloß: „Wir haben einen guten Mann begraben, uns war er mehr."

Tierärztlicher Kreisverein von Oberfranken.

Angliederung der Münchener Tierärztlichen Hochschule an die Universität.

Die Tageszeitungen bringen folgende Notiz: Im Kultusministerium ist nunmehr der schon längere Zeit schwebende Plan, die Tierärztliche Hochschule als eigene Fakultät der Universität anzugliedern, neuerdings erwogen worden. Die Erwägungen haben sich zu festen Vorschlägen verdichtet, die demnächst bei der Beratung des Etats der Tierärztlichen Hochschule in der Kammer vom Ministerium mitgeteilt werden. Es ist anzunehmen, daß die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität in München in allernächster Zeit erfolgt.

Auszeichnungen.

Der Professor der Tierärztl. Hochschule Hannover H. Frick wurde von der durch die ordentliche Professur der Tierärztlichen Hochschule in Dresden verstärkten medizinischen Fakultät der Universität Leipzig zum Dr. med. vet. honoris causa promoviert.

Die bayerischen Veterinärräte Martin Wagenheuser in Rohrenfeld und Karl Wille in München wurden von Seiner Majestät dem König in Audienz empfangen.

Ein Millionenprojekt.

Die gegenwärtigen Anlagen des Vieh- und Schlachthofes in Nürnberg bedürfen der Erweiterung und es ist nun ein Plan ausgearbeitet worden, wonach ein neuer Vieh- und Schlachthof zu er-

bauen wäre, der auch von Fürth mitbenützt werden sollte. Die Baukosten würden sich auf 12½ Millionen Mark stellen, wobei die Grunderwerbungskosten nicht mitgerechnet sind.

Ein Mittel gegen Maul- und Klauenseuche.

Nach einer Mitteilung der Berliner Klinischen Wochenschrift haben Geheimrat Dr. Brieger und dessen Assistent Dr. Krause aus dem Safranin ein „Tryposafrol" genanntes chemisches Präparat hergestellt, welches sich nach den bisherigen Versuchsergebnissen eines Tierarztes als Heilmittel bei der Maul- und Klauenseuche bewährt haben soll.

Verzeichnis

der Tierärzte, welche die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst im Jahre 1913 bestanden haben:

1. Aschenbrenner Eugen, Dr. med. vet., Veterinär im 8. Feld-Art.-Regt. in Nürnberg; 2. Baier August, Dr. med. vet., Assistent an der medizin. Klinik der K. Tierärztl. Hochschule in München; 3. Baumeister Wilhelm, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Wörishofen; 4. Burger Joseph, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Schwabhausen b. Dachau; 5. Danner Alfons, prakt. Tierarzt in Herxheim (Pfalz); 6. Eichelsdörfer Bernhard, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Bamberg; 7. Fischer Karl, Assistent der chirurg. Klinik der K. Tierärztl. Hochschule in München; 8. Frick Joseph, Dr. med. vet., Assistenztierarzt in Traunstein; 9. Großnickel Friedrich, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Horn (Lippe); 10. Haeutle Christian, prakt. Tierarzt in München; 11. Haydn Joseph, prakt. Tierarzt in Wertingen; 12. Held Hans, prakt. Tierarzt in Hersbruck; 13. Heusler Joseph, Dr. med. vet., Assistenztierarzt in Stadtamhof; 14. Hofmiller Lothar, prakt. Tierarzt in Weßling; 15. Kaiser Otto, prakt. Tierarzt in Kirchheim in Schwaben; 16. Kießewetter Hans, prakt. Tierarzt in Oberschneiding; 17. König Bruno, Assistent am Institut für Tierzucht und Geburtshilfe der K. Tierärztlichen Hochschule in München; 18. Kolb Jakob, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in München; 19. Krug Friedrich, prakt. Tierarzt in Friedberg; 20. Lam-

b a r d t Wilhelm, Polizeitierarzt in Hamburg; 21. L a n z l Friedrich, Dr. med. vet., Oberveterinär im 2. Schw. Reiter-Regt., Remonte-Depot Roggenstein; 22. L e i c k Hans, Assistent der chirurg. Klinik der K. Tierärztl. Hochschule in München; 23. L ö f f l e r Albert, prakt. Tierarzt in Milbertshofen; 24. M a y r Hermann, prakt. Tierarzt in Feldkirchen b.Westerham; 25. M i l l e r Joseph, Dr. med. vet., Assistenztierarzt in Hof i. B.; 26. M u l z e r August, Oberveterinär im 6. Feld-Art.-Regt. in Fürth; 27. P a l l m a n n Karl, Dr. med. vet., Assistenztierarzt in München; 28. P ö h l m a n n Friedrich, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Ermershausen (B.-A. Hofheim); 29. R ö c k e l e i n Franz, Veterinär im 4. Feld-Art.-Regt. „König" in Augsburg; 30. R o e s c h Joseph, Schlachthof-Direktor in Greifshagen (Pommern); 31. R o s e n k r a n z Hugo, Distriktstierarzt in Teisendorf; 32. S c h l i e c k e r Friedrich, Polizeitierarzt in Hamburg; 33. S c h m i d t Johannes Kurt, Distriktstierarzt in Herrieden; 34. S c h r e i n e r Walter, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Plattling; 35. S c h w e i g e r Rudolf, prakt. Tierarzt in Amberg; 36. S c h w e s i n g e r Theodor, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Coburg; 37. S e i d l Rupert, prakt. Tierarzt in Stadtamhof; 38. S e y f f e r t h Hans, Dr. med. vet., Oberveterinär im 1. Ulanen-Regt. in Bamberg; 39. S o m m e r f e l d Wilhelm, Dr. med. vet., Regierungstierarzt beim Kaiserl. Gouvernement in Deutsch-Ostafrika, z. Zt. in Berlin; 40. S t e c k e n b i l l e r Franz, prakt. Tierarzt in Bad Reichenhall; 41. S t ö c k l Ignaz, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Tittmoning; 42. S t r a u ß Friedr., Distriktstierarzt in Schwarzenbach a. S.; 43. W a g n e r Hans, Dr. med. vet.,

---

Bekanntmachung.

Die Distriktstierarztstelle in Burghaslach ist infolge Berufung des bisherigen Inhabers zum Distriktstierarzt in Tittmoning in Erledigung gekommen.

Mit der Stelle sind folgende Bezüge verbunden: a) 125 Mk. Unterhaltsbeitrag des Distrikts Scheinfeld, b) 100 Mk. vom Distrikt Scheinfeld als Aversum für die unentgeltliche Vornahme der Schlachtvieh- und Fleischbeschau in den Fällen, in welchen nach den Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischbeschaugesetz im distriktstierärztlichen Bezirke die Vornahme der Schlachtvieh- und Fleischbeschau durch einen approbierten Tierarzt vorgeschrieben ist und für die unentgeltliche Gutachtensabgabe bei Beschwerden gegen Entscheidungen der Fleischbeschauer oder der Ortspolizeibehörde, c) 100 Mk. Unterhaltsbeitrag der Marktgemeinde Burghaslach, d) 250 Mk. Unterhaltsbeitrag vom Kreise Mittelfranken, e) 125 Mk. Fleischbeschaugebühren.

Ferner war dem bisherigen Distriktstierarzte die Hundevisitation in 17 Gemeinden übertragen.

Bewerber um die erledigte Stelle wollen ihre mit Zeugnissen belegten Gesuche (§ 13 der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 21. Dezember 1908, die Tierärzte betr.) bis spätestens

20. Februar 1914

bei dem Kgl. Bezirksamte Scheinfeld einreichen.

S c h e i n f e l d, den 23. Januar 1914.

Kgl. Bezirksamt.
R e i ß.

prakt. Tierarzt in München; 44. Wimmer Max, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Aichach; 45. Wörthmüller Joseph, Dr. med. vet., prakt. Tierarzt in Kaiserslautern; 46. Wolf Hans, Dr. med. vet., in München; 47. Zeiner Hans, Distriktstierarzt in Tittling.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 24. Januar 1914.

Im ganzen sind verseucht in 1 Regierungsbezirk (Mittelfranken), 1 Distriktsverwaltungsbezirk und 1 Gemeinde: 2 Gehöfte.

Bücherschau.

Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. Von Dr. phil. et med. vet. Paul Martin. II. Band. 1. Hälfte: Anatomie des Bewegungsapparates des Pferdes mit Berücksichtigung seiner Leistungen. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage. (An Stelle der 5. Auflage des Frankschen Handbuches der Anatomie der Haustiere.) Mit 204 Figuren im Text und auf 48 Tafeln. Stuttgart 1914, Verlag von Schickhardt & Ebner (Konrad Wittwer). Preis geh. 15 Mk., geb. 17.50 Mk.

In der Einleitung bringt Verf. Ausführungen über die Phylogenese des Pferdes und behandelt dann im ersten Abschnitte die einzelnen Abteilungen des Skelettes, die Gelenke, die Bänder;

der zweite Abschnitt handelt von den Muskeln der einzelnen Partien des Körpers; dem Inhalte ist ein ausführliches Sachregister beigegeben.

Die Schilderung des Bewegungsapparates ist in dem vorliegenden ersten Teile des zweiten Bandes „Anatomie des Bewegungsapparates des Pferdes" so gehalten, daß der Leser nicht nur Verständnis für seinen Bau, sondern auch für seine Leistungen erhält, ein Umstand, der für die praktische Beurteilung des Pferdes von der größten Wichtigkeit ist. Außer Statik und Mechanik des Skelettes wurde die Wirkungsweise eines jeden Muskels, sowie diejenige von Muskelgruppen eingehend berücksichtigt und damit dem praktischen Bedürfnisse sowohl des Tierarztes als des Züchters Rechnung getragen. Der klare, bündige, übersichtliche Inhalt ist durch ausgezeichnete Abbildungen illustriert. Ein großer Teil derselben ist vom Verf. selbst hergestellt worden.

In Summa bildet dieser Teil des Martin'schen Werkes über Anatomie ein Musterstück der tierärztlichen Literatur. A.

Personalien.

Approbiert: In Berlin: die Herren Alfred Erich Fiedler-Naumburg (Saale); Erwin Walter Herbert Royeck-Kattowitz; Wilhelm Steinbach-Hartegasse.

Promoviert zum Dr. med. vet. von der Tierärztlichen Hochschule München der prakt. Tierarzt Christian Haeutle-München.

Druck von J. Gotteswinter, München. – Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 17. Februar 1914. **Nr. 7.**

Die tierärztliche Gebühr und die tierärztliche Buchführung.

Von Dr. Hans Schmitt in Wolfratshausen.

Mit der Übernahme der Gewerbeordnung als Reichsgesetz am 12. Juni 1872 erfolgte die Schaffung eines einheitlich vorgebildeten, in gleichen Anschauungen erzogenen tierärztlichen Standes und gleichzeitig die Festlegung der Einheitlichkeit der tierärztlichen Tätigkeit für das ganze Deutsche Reich. Die rund 100 Jahre vorher begonnene, nunmehr allgemein durchgeführte Abtrennung der tierärztlichen Tätigkeit von anderen Berufen führte zur Begründung der wirtschaftlichen Selbständigmachung der Tierärzte und zur Anerkennung der Bedeutung der tierärztlichen Einzelwirtschaft als wirtschaftliches Gebilde innerhalb der Volkswirtschaft. Die tierärztliche Arbeitskraft durch staatliche Anordnung zur Erhaltung wertvoller wirtschaftlicher Güter der gesamten Volkswirtschaft be-

rufen erhielt als Gegenleistung die gesetzliche Anweisung wirtschaftlicher Güter, die in Form der tierärztlichen Gebühren zum Ausdruck kommen. Die tierärztliche Gebühr ist die unmittelbare Bezahlung einer Leistung auf Grundlage privatrechtlicher Natur mit öffentlichem Gepräge. Sie gleicht nicht nur die Leistungen aus, sondern sie enthält auch die Entschädigung für die gesamte Ausbildung des Tierarztes in wissenschaftlicher und technischer Hinsicht; sie soll gleichzeitig das in der Vorbereitung zum Berufe erforderliche Vermögen angemessen verzinsen und die Möglichkeit geben, daß der Tierarzt für sich und seine Angehörigen und für die Hinterbliebenen sorge. Die Tierärzte sind daher nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet, die Bezahlung ihrer Gebühren zu fordern und in keinem Falle das Mindestmaß der staatlich festgesetzten Gebühren zu unterbieten. Die Verpflichtung einer Gebührenforderung und einer Gebührenbezahlung begründet sich durch den Dienstvertrag, den der Auftraggeber mit dem Tierarzte auf Grund des § 611 u. ff. des B. G.-B. schließt. Beiden Teilen steht es frei, sich von der Verpflichtung eines abzuschließenden Dienstvertrages zu befreien und zwar entweder durch Nichtbeanspruchung der tierärztlichen Arbeitskraft oder durch deren Verweigerung. Mit dem Abschluß des Dienstvertrages haftet der Auftraggeber für die Bezahlung der Gebühren der tierärztlichen Leistung und der Tierarzt für die zweckmäßige tierärztliche Betätigung. Die Gebühren können die beiden Vertragsteile durch freie Vereinbarung nach Belieben festsetzen. Mangels einer Vereinbarung stehen für die berufsmäßigen Leistungen in streitigen Fällen den Tierärzten nur die gesetzlich festgelegten Gebühren zu nach Maßgabe der Gebührenordnung.

Der Erfolg oder Mangel an Erfolg einer tierärztlichen Behandlung ist für den Gebührenanspruch ohne Einfluß. Der Tierarzt hat das Recht auf unmittelbare Bezahlung seiner Leistung, er kann die Gebühr vor oder nach der Leistung erheben, sofern er sich in den Grenzen des bürgerlichen Rechtes und der Gebührenordnung hält. Die Vorerhebung der ärztlichen Gebühren ist bei Attesten, dringenden Leistungen, Nachtbesuchen und anderen Verrichtungen bereits Gewohnheitsrecht geworden und wird sich auch für die tierärztlichen Gebühren für bestimmte Verhältnisse einbürgern.

Um eine geordnete Bezahlung der tierärztlichen Leistungen und Bemühungen durchführen zu können, ist eine geordnete Buchführung erforderlich. Jede geordnete tier-

ärztliche Wirtschaft muß sich zu jeder Zeit nach ihren Bedürfnissen und Kosten und Aussichten übersehen lassen. Für die berufliche Buchführung ist genau festzustellen, wer der Auftraggeber ist und wer für die Gebühren haftet. Gleichzeitig muß eine genaue Aufzeichnung und Aufstellung der Leistungen erfolgen, um eine ordnungsmäßige Aufstellung der Rechnung zu ermöglichen. Die Rechnungen selbst sollen rechtzeitig und nicht saumselig entweder sofort nach abgeschlossener Behandlung oder doch mindestens nach Abschluß des Kalendervierteljahres erfolgen. Auf Wunsch der Auftraggeber sind ungesäumt die Rechnungen aufzustellen und abzusenden. Das verspätete Einlaufen der Rechnungen kann für die Auftraggeber, für Körperschaften und Behörden in vielen Fällen zu erheblichen Störungen und Unannehmlichkeiten führen, da sowohl die Nachprüfung der Leistungen erschwert, wie der Abschluß der laufenden Rechnungen gestört werden kann. Die Verzögerung der Ausstellung der Rechnungen ist nicht der Ausdruck eines vielbeschäftigten, mit Arbeiten überhäuften und demgemäß wohlbegüterten Tierarztes, sondern die Hilflosigkeit eines saumseligen, seine Buchführung ungenügend und nicht zeitgemäß beherrschenden Tierarztes. Die alljährliche Rechnungsstellung ist eine veraltete Einrichtung und entspricht weder den allgemeinen wirtschaftlichen Gepflogenheiten, noch den Sondergepflogenheiten der Mehrzahl der deutschen Tierärzte und Ärzte. Rechtlich ist auf Verlangen für eine geleistete Zahlung stets eine Bescheinigung auszustellen und soll eine solche unaufgefordert erfolgen zum Ausschluß von irrtümlichen Vorkommnissen.

Nach der Ausgabe der Rechnungen soll deren Bezahlung umgehend erfolgen. Verzögern sich die Zahlungen 1—2 Monate, so ist eine Mahnung mit Zahlungsaufforderung abzusenden. Die tierärztlichen Gebührenforderungen verjähren sehr kurzfristig und zwar laut § 193 Ziffer 4 des B. G.-B. nach 2 Jahren. Die Verjährung beginnt nach § 201 des B. G.-B. mit dem Abschluß des Jahres, in welchem die Gebührenforderung entstanden ist. Abschlagszahlungen unterbrechen die Verjährung und eröffnen mit dem Tage der Teilzahlung neue Verjährungszeiträume von 2 Jahren. Den Wirkungen von Abschlagszahlungen entsprechen in der Unterbrechung der Verjährung die Ausfertigung eines Schuldscheines oder einer Schuldanerkenntnis oder die Einleitung eines gerichtlichen Verfahrens (Zahlungsbefehl, Vollstreckungsbefehl, Klageverfahren, Anmeldung im Kon-

kurs). Rechtskräftig festgestellte tierärztliche Ansprüche verjähren erst nach 30 Jahren (§ 218 B. G.-B.). Beim Konkurs des Zahlungspflichtigen genießen die tierärztlichen Forderungen ein Vorzugsrecht. Nach der Rangordnung der Konkursforderungen kommen die Kur- und Pflegekosten der Tierärzte aus dem letzten Jahre vor Eröffnung des Konkursverfahrens, insoweit der Betrag der Forderungen den Betrag der taxmäßigen Gebühren nicht übersteigt, an 4. Stelle zur Berichtigung und zwar vor den Forderungen der Kinder und Unterhaltsberechtigten wegen des Vermögens innerhalb 2 Jahren (5. Stelle) und vor allen übrigen Konkursforderungen (6. Stelle). Die tierärztlichen Gebühren, die früher als in dem letzten Jahre vor Eröffnung des Konkursverfahrens entstanden sind, sind gewöhnliche, nicht vorzugsberechtigte Forderungen an 6. Stelle.

Verzögern sich die Zahlungen der Gebühren trotz Mahnungsschreiben, so ist die Verfolgung der Gebühren durch das gerichtliche Mahnverfahren oder durch Prozeß zu erlangen. Das gerichtliche Mahnverfahren wird durch Zahlungsbefehl und durch auf Antrag darauf folgenden Vollstreckungsbefehl erwirkt. Die Kosten des Mahnverfahrens hat der Tierarzt vorzuschießen und wenn Mahnverfahren, Prozeß und Zwangsvollstreckung fruchtlos sind, zu tragen. Vor Prozeßführen müssen alle Tierärzte überhaupt sich hüten und womöglich nicht klagen. Dahingegen ist die Sicherung der tierärztlichen Forderung durch den oben erwähnten rechtskräftig gestellten Anspruch. welcher erst in 30 Jahren verjährt und jederzeit mit Zwangsvollstreckung geltend gemacht werden kann, anzustreben. Der Antrag auf Zahlungsbefehl und Vollstreckungsbefehl ist bei demjenigen Amtsgericht einzubringen, welches für den Schuldner zuständig ist. Vom Tage der Zustellung des Zahlungsbefehles an den Schuldner hat der Tierarzt für seine Forderung 4 % Zinsen zu beanspruchen. Der Antrag zum Zahlungsbefehl kann und soll durch den Tierarzt selbst auf der zuständigen Gerichtsschreiberei erfolgen oder unter Benützung eines Zahlungsbefehlformblattes. (Formularienverlag Maiß-München.)

Um Unannehmlichkeiten für alle Beteiligte zu verhüten, ist die Barzahlung der Gebühren die entsprechende Gegenleistung für die Bemühungen.

Jeder Tierarzt muß durch seine berufliche Tätigkeit versuchen wirtschaftliche Güter zu erzeugen, damit er fortgesetzt den wissenschaftlichen und technischen Anforderungen seines Berufes folgen kann und gleichzeitig den

allgemeinen volkswirtschaftlichen Anforderungen Genüge leistet. Rechtlich sollten alle diese Güter sofort in den Besitz des Tierarztes übergehen durch die Barzahlung der Gebühren. Gewohnheitsmäßig verzögert sich der Übergang auf kürzere oder längere Zeit und in nicht allzu seltenen Fällen kommt der Ausgleich durch Nichtbezahlung überhaupt nicht zustande. Demgemäß gründet sich der weitaus größte Teil der tierärztlichen Geldwirtschaft nicht auf die Barzahlung der Gebühren und der Auslagen, sondern auf die Gewährung von Kredit. Jeder Kreditverkehr und jede Kreditwirtschaft muß ihre Einnahmen und Ausgaben, ihre Forderungen und Zahlungen genau festlegen und zu diesem Zwecke darüber Buch führen. Unter den vielen gebräuchlichen Buchführungsarten vereinigt nur eine Buchführungsform, die Kartothek, die Kartenbuchführung, die verschiedenen Vorzüge der einzelnen Buchführungsarten ohne gleichzeitig deren Nachteile zu übernehmen. Sie paßt sich jedem tierärztlichen Bedürfnis an, sie ist unabhängig von dem Umfange der tierärztlichen Tätigkeit und unabhängig von der Verschiedenartigkeit der Berechnung und Aufzeichnung der privat- und amtstierärztlichen Leistungen. Sie erspart Arbeit, Zeit und Ärger und vermeidet den unbeabsichtigten Verlust an wirtschaftlichen Gütern. Ohne besondere wirtschaftliche Ausbildung kann jeder Tierarzt ohne Massenschreiberei zu jeder Zeit die Aufstellung seiner Gebührenberechnung vornehmen und jederzeit deren ganzen Werdegang und Stand verfolgen. Mit einem Blicke übersieht der beschäftigteste Tierarzt, welche Arbeiten am nächsten Tage oder in der nächsten Zeit zu erledigen sind, welche Arbeiten besonderer Vorkehrungen bedürfen (z. B. Kleiderwechsel, Ansteckungsgefahr, Verschleppungs-Haftpflicht), welche Arbeiten er oder seine Mitarbeiter gleichzeitig in einer Beschäftigung erledigen können. Sofort und jederzeit kann er feststellen, welche Gebührenforderungen erledigt und unerledigt sind, welche Erfolge das gewöhnliche und das gerichtliche Mahnverfahren brachten, welche Ausgaben seine Einnahmen drücken und welche berufliche Leistungen ohne Gegenleistung blieben. Mit Sicherheit kann bei gemeinsamen Arbeiten mit Hilfskräften der Verlust an Eintragungen vermieden werden, da fortgesetzt jede einzelne Arbeitshandlung bis zur vollständigen Erledigung an die Gegenleistung — die Gebühren-Niederschrift oder die Barzahlung — mahnt. Durch Abwechslung in sieben Farben der Merkkarten sind bestimmte Arbeitsgebiete bezeichnet und innerhalb jedes Arbeitsgebietes ver-

einfacht die Leitkarte mit Führungsaufschrift die erforderliche Arbeit. Besondere Bewertung erfährt die Kartenbuchführung durch Benützung der von mir praktisch erprobten, in Druck und Aufmachung alle praktischen Bedürfnisse berücksichtigenden Merkkarten, deren Ausfertigung durch gleichzeitige Verwendung von bestimmten Abkürzungs-Kennzeichen von dem Praktiker die möglichst kürzeste und einfachste Beschäftigung fordert. Das Anlegen mehrerer Bücher ist durch die Kartenbuchführung vollständig überflüssig, das Anlegen besonderer Register ist entbehrlich, die Kartenbuchführung registriert sich selbst. Die Anschaffung ist nur eine einmalige, die Ausdehnungsfähigkeit ist eine beliebige und unbegrenzte und der Aufwand für die Anschaffungskosten vergütet sich umgehend durch die Ersparnis an Zeit und Geld und durch die Ausmerzung der bisher üblichen unfreiwilligen Verluste.

Eine für jede tierärztliche Berufs- und Hauswirtschaft geeignete Kartenbuchführung habe ich zusammengestellt und der Firma Glogowski & Co., München, Prielmayerstraße 10, zum Inverkehrbringen übertragen. Meine Kartenbuchführung umfaßt in besonderen Abteilungen alle Arbeitsgebiete des praktisch tätigen Tierarztes, unabhängig von seiner beruflichen Haupttätigkeit. Sie berücksichtigt in erster Linie die gesamte privattierärztliche Tätigkeit, und zwar die allgemein allen deutschen Tierärzten zustehende, wie die unter bestimmten Vertragsbedingungen mögliche (Gesundheitszeugnisse im Sinne des Reichs-Viehseuchengesetzes, desgleichen Impfungen und Marktüberwachungen, fernerhin Nahrungsmittelverkehr, Körungen, Hundevisitationen). Durch Auswahl einer dritten Farbe kommen die Arbeiten auf dem Gebiete der Schlachtvieh- und Fleischbeschau zur Niederschrift und Bewertung, während eine vierte Abteilung die Einzelzweige der gerichtlichen Tierheilkunde und gleichwertiger Gebiete behandelt (Gewährschaftssachen, staatliches und privates Vieh- und Pferdeversicherungswesen, private gutachtliche Untersuchungen). Die fünfte Abteilung berücksichtigt den Verkehr mit Arzneimitteln und die sechste ist der stets gebrauchsfertige und zeitlich nicht eingeschränkte Terminskalender. Den Abschluß der Kartenbuchführung bildet das Rechnungswesen und zwar in der gesamten Zusammenstellung des Umsatzes sowohl der Berufswirtschaft, wie der Hauswirtschaft.

Die von mir zusammengestellte Kartenbuchführung enthält die Grundlagen für die tierärztlichen Jahresberichte für die privattierärztliche wie für die amtstierärztliche Tätigkeit und gestattet jederzeit die Übernahme und Bearbeitung der Einzelgebiete durch verschiedene Personen, sodaß nach Belieben ohne jede Störung die Aufzeichnungen und Feststellungen der Einzelarbeiten eingefügt und ausgeschaltet werden können.

Die Kartenbuchführung ist mit allen Hilfsmitteln, Merkkarten und farbigen Kennzeichen usw. in einem besonders eingerichteten Holzkästchen untergebracht, sodaß jederzeit und an jedem Orte die Einträge und Berechnungen vorgenommen und Aufschlüsse und Rechnungsstellungen gegeben werden können.

Zwei Fälle von Erkrankungen beim Auerhahn.

Von Dr. A. Oeller, prakt. Tierarzt.

Zu den besonderen Seltenheiten in der Veterinärmedizin dürfte die Behandlung eines Auerhahns, einer Geflügelgattung, deren Gefangenhaltung nur in ganz vereinzelten Fällen gelingt, gehören. Dem böhmischen Großgrundbesitzer P. v. S. bei Marienbad war es nach jahrelangem vergeblichen Suchen durch Vermittlung von Tierhandlungen gelungen, zwei junge männliche Exemplare im Alter von je einem halben Jahre zu erhalten. Die Tiere waren zahm, und namentlich eines derselben so zutraulich, daß es seinem Herrn schon nach wenigen Tagen auf Schritt und Tritt folgte.

Während über die Herkunft des einen Hahnes nichts weiter zu erfahren war, als daß er vermutlich aus der Nähe des schlesisch-russischen oder galizisch-russischen Grenzgebietes stamme, war mit Sicherheit festgestellt, daß der zweite in Salzburg von einem Kaufmann im Alter von wenigen Tagen aus dem Nest genommen und in einem kleinen Käfig im Zimmer gehalten worden war. Um die Tiere den natürlichen Verhältnissen möglichst anzupassen, brachte sie der neue Besitzer alsbald in eine geräumige Volière, die zwar nicht heizbar, aber völlig zugfrei war und in der eine frischgeschnittene Fichte aufgestellt wurde. Der Boden war ca. 10—15 cm hoch mit Torfmull bedeckt, die mit etwas Sand vermischt war, und als Futter erhielten sie Kiefernadeln, Hafer, Weizen und Hanf, ferner in Milch aufgeweichte Semmeln, Kohl und Mehlwürmer. Außerdem

wurden eigens im Keller Grasrasen, frische Preiselbeeren und Regenwürmer gehalten, um den Tieren den Leckerbissen auch jetzt im Winter bieten zu können. Fast alle aufgezählten Futtermittel wurden täglich abwechselnd verabreicht. Der guten Pflege entsprechend fühlten sich die Hähne zunächst recht wohl. Wenn sie auch von der Fichte keinen Gebrauch machten und niemals aufbaumten, so sagte ihnen dafür die Torfstreu zum Baden und Scharren um so besser zu.

Drei Wochen nach der Ankunft der Tiere, am 31. Dezember, erhielt ich die Nachricht, daß einer der Hähne ohne ersichtlichen Grund an Durchfall erkrankt sei und schlecht fresse. Die Mitteilung, die auf dreitägigem Umweg an mich gelangt war, traf fast gleichzeitig mit der neuen Kunde ein, daß die Freßlust nunmehr stark wechsle und der Hahn seit zwei Tagen nur mehr etwas Hanf und Milchbrot aufgenommen habe, Wasser hingegen, das er bisher fast ganz entbehren zu können schien, jetzt reichlich trinke. Das Gefieder sei glanzlos und gesträubt, das Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt.

Es war nicht möglich, sich aus dieser Anamnese irgend ein klares Bild über die Krankheit zu machen. Zur Bekämpfung der zweifellos vorhandenen Enteritis riet ich aber, den fettreichen Hanf, sowie das Milchbrot aus der Fütterung auszuschalten und dafür vornehmlich Kiefernadeln, Weizen und Regenwürmer zu verabreichen. Aber schon am nächsten Tag (2. Januar) traf der tote Hahn zur Sektion bei mir ein und mit ihm die Aufforderung, den anderen, der nunmehr in gleicher Weise erkrankt sei, sobald als möglich an Ort und Stelle zu besuchen.

Die daraufhin sofort vorgenommene Obduktion ergab zunächst den Befund einer Enteritis catarrhalis. Allerdings war eine Hyperämie der Darmschleimhaut nur am aufgeschnittenen Darm und auch da nur stellenweise zu erkennen. aber Kitt bemerkt ausdrücklich (Spezielle pathologische Anatomie, II. Bd.), daß eine solche am Kadaver völlig fehlen kann in Fällen, wo man mit Sicherheit annehmen muß, daß intravital eine Enteritis bestanden hat. Ich will gleich vorwegnehmen, daß, abgesehen von der Leber, alle weiteren Organe gesund und unverändert waren und nirgends, auch nicht am Herzen, eine Veränderung konstatierbar war. Ebensowenig waren im Herzblut Bakterien irgendwelcher Art nachzuweisen. Um so gewaltiger war die Leber verändert. Ihr Volumen war um die Hälfte vergrößert und das ganze Organ war gleichmäßig übersät und

durchspickt von hirsekorn- bis erbsengroßen Tuberkeln, deren Zentrum fast überall verkäst und scharf abgegrenzt war. Das Kolorit des nur mehr in geringer Menge vorhandenen, aber geschwollenen Parenchyms präsentierte sich graurot und seine Konsistenz war eine brüchig weiche. Es lag somit neben Lebertuberkulose auch eine akute Entzündung der Leber vor, die wohl auf die Wirkung von Mikroben zurückgeführt werden darf, welche nach der Passage der erkrankten Darmschleimhaut durch die Pfortader in die Leber gelangt waren. Dieser Schädigung konnte der durch die längst bestehende Tuberkulose geschwächte Organismus nicht standhalten.

Was nun den zweiten Hahn anbelangt, so traf ich ihn Tags darauf (3. Januar) in seiner Volière am Boden kauernd an. Er war teilnahmslos, sträubte das Gefieder und ließ den Kopf trauernd hängen. Außer Preiselbeeren und Mehlwürmern, die übrigens mit ziemlichem Appetit aufgenommen wurden, fraß er nichts und verschmähte selbst Regenwürmer. Wasser wurde gerne genommen. Die Mastdarmtemperatur betrug 41,3, die Pulsfrequenz konnte nicht zuverlässig festgestellt werden. Die Losung, die noch bis zum Abend vorher von dünnbreiiger Konsistenz gewesen sein soll, zeigte nunmehr wieder feste Beschaffenheit und war gut geformt. Die Untersuchung der sichtbaren Schleimhäute ergab keine Absonderheiten, desgleichen die Auskultation der Lunge. Die Darmgeräusche waren unterdrückt, das Abdomen nicht vergrößert. Hingegen war es möglich, bei der Palpation in der Gegend der Leber beiderseits Schmerzensäußerungen auszulösen und es lag deshalb der Gedanke nahe, daß der Patient in gleicher Weise, wie der andere Hahn an Enteritis und konsekutiver Hepatitis parenchymatosa laboriere, die in Anbetracht der hohen Empfänglichkeit derartiger sonst wild lebender Geflügelsorten für Tuberkulose auch diesmal mit derselben gepaart sein könne.

Der Umstand, daß einer der Hähne aus dem russischen Grenzgebiet stammen sollte, erforderte es auch, Geflügelcholera und Spirillose in Betracht zu ziehen. Zwar enden die Fälle von Geflügelcholera gewöhnlich schon bald nach der Infektion tödlich, aber einerseits erwähnt Semmer Fälle beim Geflügel, die erst nach 21 Tagen zum Tode führten (Hutyra-Marek, Spezielle Pathologie und Therapie, I. Bd.), anderseits dürfte die Krankheit bei Auerhähnen noch kaum studiert sein und wäre eine längere Resistenz bei dieser Gattung nicht ausgeschlossen. Aus diesen

Gründen entnahm ich aus einer Hautvene am Hals eine Blutprobe, deren Untersuchung das Vorhandensein von großen gutgefärbten Stäbchen im Blute ergab. Die Bazillen waren in Reinkultur und so zahlreich vorhanden, daß auf jedes Gesichtsfeld deren 20—30 entfielen.

Nun glaubte ich mit Sicherheit die Diagnose auf Enteritis und abszedierende Hepatitis stellen zu dürfen und teilte diese Auffassung auch dem Besitzer mit, mit dem Zusatz, daß der letale Ausgang wenn nicht noch an diesem, so doch am nächsten Tag mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten sei. Therapeutisch wurde innerlich eine 1%ige Lösung von Creolin. anglic. appliziert und außerdem heiße (40—42 ° C.) Sandbäder verordnet.

Drei Tage später gelangte der Hahn zur Sektion bei mir an. Das Ergebnis derselben — sie wurde im pathologischen Institute der Tierärztl Hochschule vorgenommen — deckte sich nicht in allen Teilen mit der Diagnose. Neben einer gut ausgeprägten allgemeinen Enteritis catarrhalis zeigte der aufgeschnittene Darm etwa 12 cm vom After entfernt eine ungefähr 2 cm breite und ebensolange Stelle mit Geschwür- und Abszeßbildungen. An den Rändern hatten sich diphtherische Beläge gebildet, die Ähnlichkeit mit tuberkulösen Veränderungen hatten, deren nachträgliche Untersuchung aber den Koch'schen Bazillus vermissen ließ. Ungefähr in der Mitte war Durchbruch nach der Bauchhöhle erfolgt und als notwendige Folge hievon hatte eine jauchige Bauchfellentzündung Platz gegriffen. Es befanden sich in der Bauchhöhle 2—3 Eßlöffel eiterigen, mit Blut und Darminhalt vermischten Exsudates von schmutzig schokoladefarbigem Aussehen. Da sich alle anderen Organe als unverändert erwiesen, lag es auf der Hand, daß die bakteritische Infektion des Blutes vom Bauchfell und teilweise wohl auch von der Durchbruchstelle des Darmes ihren Ausgang genommen hatte.

Bei beiden Hähnen war somit als Ausgangspunkt für die jeweils verschiedenen akuten und zum Tode führenden Veränderungen eine Entzündung des Darmes gegeben. Die Frage, wie beide Tiere gleichzeitig und in gleicher Weise erkranken konnten, ist unschwer zu beantworten, wenn man insbesondere die Vorgeschichte des aus Salzburg stammenden Patienten beachtet. Es ist bekannt, daß er, seit seiner Entnahme aus dem Nest, also während des ganzen Sommers und Herbstes im warmen Zimmer untergebracht war. Vermutlich war auch der zweite Hahn allen Temperatur-Einflüssen entzogen worden. Als nun der Winter vor der Türe

stand, kamen die Vögel in die schneereiche Gegend Marienbads und mußten die gewohnte warme Behausung mit der kalten Volière vertauschen. Bei dem Mangel an erwärmender Bewegung erlagen sie deshalb den Temperaturverhältnissen.

Den Erfahrungen, die die zoologischen Gärten und Tierhandlungen gemacht haben, widerspricht es nun allerdings solche Tiere im Zimmer oder gar im geheizten Raum im Winter unterzubringen. Sie fühlen sich dort nicht wohl und fangen bald an zu kränkeln. Viel besser sagt ihnen, wenn sie nur an die frische Luft gewohnt sind, die Kälte zu. So hält sich beispielsweise der gleiche Besitzer schon seit ein paar Jahren zwei indische Riesenkraniche, die selbst im tiefsten Winter einen Raum zu ebener Erde bewohnen, dessen Türe tagsüber nur mit einem Drahtgeflecht versperrt ist. Aber täglich dürfen sie, ebenso wie eine Schar europäischer Kraniche, mit der sie zusammenleben, für kurze Zeit in's Freie und durch fröhliches Tanzen und Hüpfen durch den hohen Schnee tun sie ihre Freude darüber kund. Vermutlich hätte auch den Auerhähnen die beabsichtigte naturgemäße Haltung gut zugesagt, wenn damit nicht gerade im Winter begonnen worden wäre oder wenn sie von Jugend auf im Freien gehalten worden wären.

Referate.

M o n p r o f i t: **Die Chirurgie im Balkankriege.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, Nr. 11, 1913.)

Wunden, welche mit den Mannlicher Gewehren verursacht wurden, waren gutartig. Die Geschosse durchdrangen Weichteile, indem sie die Gewebe auseinanderdrückten, während die Knochen gebrochen oder zersplittert wurden. Es traten Heilungen per primam in den unwahrscheinlichsten Fällen ein, z. B. bei langen Schußkanälen quer durch den Schenkel, bei Durchbohrung von Gelenken, bei Querwunden durch den Thorax mit Durchbohrung der Lunge, ebenso nach Schüssen durch den Unterleib unter Verletzungen der Magen- und Darmwandung.

Angebracht war die möglichst lange Enthaltung von chirurgischen Eingriffen.

P r i t s c h-Schwarzenberg: **Facialislähmung.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen, 1912.)

Ein Jagdhund erkrankte an einer einseitigen Facialislähmung, ohne daß eine traumatische Einwirkung voraus-

gegangen war. Es bestand Verschiebung der Ober- und Unterlippe und Abwärtshängen der Augenlider.

Bei Behandlung mittels des elektrischen, konstanten Stromes und guter Ernährung trat nach 10 Wochen völlige Heilung ein. Ohler.

Veterinär Dr. **Hauer: Über Erfahrungen mit Antiphlogistin.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 1913, 3. Heft.)

Antiphlogistin, über welches bereits früher in dieser Wochenschrift berichtet wurde, besteht aus einem Aluminium-Silikat, Glyzerin und antiseptischen Stoffen. Das Mittel erzeugt am Orte seiner Anwendung Hyperämie. Verf. benützte es in allen Fällen, bei welchen therapeutisch eine hyperämisierende Wirkung in Betracht kommt, z. B. bei Phlegmonen, Distorsionen, Tendovaginiten, Periostiten, Widerristdrücken, Muskelzerrungen etc.

Die Anwendung des eine graue homogene Paste darstellenden Antiphlogistins, welches in Originalbüchsen in den Handel kommt, besteht darin, daß man diese in heißem Wasser erwärmt und hierauf wird von dem weich gewordenen Inhalte, dem Antiphlogistin, doppeltfingerstark auf die zu behandelnde Stelle aufgestrichen; darüber kommt eine dünne Lage Watte und — wenn erforderlich — ein Verband. Der Umschlag kann 12—24 Stunden und länger liegen bleiben.

Hauer berichtet des Genaueren über die Behandlung bezw. Nachbehandlung von Sehnenentzündung bei Pferden in sechs Fällen, ferner über je einen Fall von Phlegmone und Widerristdruck und über Fälle von Mauke. Seine Beobachtungen faßt er in folgende Sätze zusammen:

1. Das Antiphlogistin bietet mit Rücksicht auf seine bequeme und saubere Anwendungsweise, da mit dem Aufstreichen der Paste, mit der Bedeckung durch Watte und mit einer Bindentour der Verband für mindestens 24 Stunden fertig ist, eine gute und wirksame Form der Tonerdetherapie in der Veterinärmedizin.

Sobald die Aufnahmefähigkeit der Paste abgesättigt ist, löst sich der Verband von selbst und zeigt hiermit an, daß er wirkungslos geworden ist.

2. Das Antiphlogistin eignet sich in hervorragender Weise zur Behandlung der verschiedenartigsten akuten und chronischen Krankheiten der Haut und Unterhaut.

3. Gegenüber anderen hautreizenden Mitteln, wie Jodtinktur, Senf, Krotonöl, Kanthariden usw., die nur durch Erregung einer Entzündung unter entsprechender Schädi-

gung der Haut wirken, kann das Antiphlogistin geradezu als Kosmetikum gelten, indem es die Haut nicht nur nicht schädigt, sondern sogar geschmeidig und widerstandsfähig macht.

4. Der Antiphlogistinverband wirkt schmerzstillend, so daß die Tiere den Verband ruhig liegen lassen.

5. Die mit Antiphlogistin behandelten Pferde sind nicht schonungsbedürftig, sondern können bei gutsitzendem Verband zu jedem Dienst herangezogen werden.

E. A. Schäfer: Die Physiologie der Milchabsonderung. (Münch. Med. Wochenschrift, Nr. 27, 1913.)

E. A. Schäfer weist darauf hin, daß bei der Sekretion der Milchdrüsen die wesentlichsten organischen Bestandteile der Milch in den Zellen der Drüse gebildet werden, während die Salze derselben im Blute vorgefunden werden. Nerveneinflüsse spielen bei dieser Sekretion keine Rolle, was schon daraus hervorgeht, daß man Drüsenstücke auf andere Körperteile einpflanzen kann und dabei ein Auswachsen während der Gravidität und später sekretorische Tätigkeit beobachten kann. Das Sekret entsteht nicht durch Zerfall der sezernierenden Zellen, obwohl die distalen Endigungen der Drüse sich auflösen, um der entstehenden Milch freien Abzug zu gestatten. In vielen Beziehungen ist die Tätigkeit der Mamma derjenigen der Niere analog, welche auch sehr abhängig ist von dem Gehalte des Blutes an normalen Bestandteilen, wie Wasser, Harnstoff und Natriumchlorid. Von großer Bedeutung für die Anregung der Nierentätigkeit und auch für die Milchabsonderung ist ein im hinteren Lappen der Zirbeldrüse anzutreffendes Hormon. Schäfer hat Beobachtungen über die Wirkung des Pinealextraktes, sowie von anderen Auszügen bei stillenden Katzen ausgeführt, wobei er feine Kanülen in die durch eine Inzision eröffneten Brustwarzen einführte und die Milch auf einem elektrischen Registrierapparat auffing. Als Folge der Extraktinjektion floß die Milch alsbald in einem kontinuierlichen Strom aus der Drüse ab, wurde dann allmählich weniger und hörte nach 10—15 Minuten ganz zu fließen auf. Um die Absonderung zum zweitenmal anregen zu können, mußte man erst eine Zeit lang, etwa 30 Minuten, warten. Die weiteren Injektionen riefen dann zwar nochmalige Absonderung, aber in weniger reichlicher Menge hervor. Das wirksame Hormon fand sich in der Zirbeldrüse nicht nur bei Säugetieren, sondern auch bei Vögeln, Fischen, Reptilien und Amphibien. Ferner ergab auch ein

Extrakt vom Corpus luteum eine deutliche galaktogoge Wirkung ohne die beim Pinealextrakt zu beobachtende Steigerung des Blutdrucks. Desgleichen wirkte ein Extrakt vom Uterus post partum sekretionsfördernd, während Extrakte der Plazenta und vom Fötus hemmend wirkten. Die unter solchen Einflüssen gewonnene Milch ließ keinerlei Unterschiede gegenüber anderen Sekreten erkennen. Versuche, welche bei Kühen ausgeführt wurden, ließen auch eine Beschleunigung der Milchausscheidung konstatieren; doch war das schließliche Gesamtergebnis nicht ein reichlicheres als sonst. Desgleichen wirkten die Hormone bei stillenden Frauen nur zur schnelleren Entleerung der Brüste; es verging nachher eine längere Zeit als sonst, bis sich wieder Milch ansammelte. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Ein historisches Pferd.

Unter dieser Bezeichnung berichtet die Zeitschrift „Der Pferdefreund“ in Nr. 22, 1913, über ein Pferd des Dragoner-Regimentes ‚Prinz Albrecht von Preußen‘ das Folgende:

Der brave Fuchs „Matodor“ wurde im Jahre 1798 geboren und von dem Oberamtmann von Sanden in Ragnit aufgezogen. 1802 kam das Tier als Remonte zu dem preußischen Dragoner-Regiment ‚von Schenk‘ und hat im Jahre 1805 den Marsch nach Schlesien und hierauf die Feldzüge 1806, 1807, 1813, 1814 und 1815 mitgemacht. Es ist im Felde verwundet worden, war aber sonst niemals krank oder dienstunfähig und zeichnete sich stets durch feuriges Temperament und große Leistungsfähigkeit aus. Vom Jahre 1802—1808 war das Tier beim Regimente, hierauf wurde es Offizierschargenpferd. Als solches hatte es mehrere Reiter, darunter den Kommandeur des 8. Kürassier-Regimentes. Im Jahre 1816 wurde der Fuchs dem Regimente zurückgegeben, wo er bis zum Jahre 1828 jeden Dienst verrichtete, von da ab aber nur noch in der Bahn als Rekrutenpferd und zu leichten Ordonanzritten benützt. Nach 27jähriger Dienstzeit erhielt „Matador“ vom Jahre 1829 ab das Gnadenbrot, wurde zum Dienst nicht mehr benützt und nur bei Besichtigungen durch hohe Vorgesetzte von dem ältesten Dragoner in Paradeausrüstung vorgeführt. Am 9. Oktober 1833 verendete „Matador“, 35 Jahre alt, schmerzlos.

Remontepreise.

In der bayerischen Kammer der Abgeordneten erklärte der Abgeordnete Löweneck die von der Militärverwaltung für Remonten bezahlten Preise seien zur Dekkung der Produktionskosten nicht hinreichend und bittet, den Remontepreis um 100 Mark pro Stück zu erhöhen. Der Abgeordnete Deindl ersuchte die Militärverwaltung um Unterstützung der Pferdezucht in Bayern durch möglichste Berücksichtigung inländischer Züchter beim Ankauf von Remonten.

Viehzählung in Sachsen.

Die vorläufigen Ergebnisse der Viehzählung in Sachsen am 1. Dezember 1913 sind, wie die „Sächsische Landwirtschaftliche Zeitschrift“ mitteilt, recht erfreulich. Die Zahl der Rinder, welche schon im Jahre 1912 um 32 940 Stück zugenommen hatte, wies im letzten Jahre eine Zunahme von 11 891 Stück oder 1,7 Proz. auf. Da bereits im Jahre 1912 die im Jahre 1911 gelichteten Bestände ergänzt worden waren, so ist die, wenn auch nicht erhebliche Zunahme im letzten Jahre erfreulich. Schweine wurden bei der letzten Zählung 760 144 Stück gezählt, 1912 aber nur 657 026. Mithin beträgt die Zunahme 103 118 Stück oder 15,7 Prozent. Eine derartige gewaltige Zunahme innerhalb eines einzigen Jahres konnte in Sachsen noch nicht festgestellt werden und ist wohl der beste Beweis, daß die Landwirtschaft nach Kräften bemüht war, den Anforderungen, welche die Versorgung unserer heimischen Bevölkerung mit inländischem Fleische an sie stellt, zu genügen. Die Schafe, welche von 1907 bis 1911 ständig an Zahl abnahmen, wiesen 1912 eine Zunahme von 4,1 Prozent auf, im letzten Jahre ist die Zunahme sogar noch etwas größer; sie beträgt 3133 Stück oder 5,7 Prozent. Die Ziegen haben um 3362 Stück oder 25 Prozent zugenommen. Wenn endlich die Pferde nur eine Zunahme um 707 Stück oder 0,4 Prozent zu verzeichnen haben, so liegt das darin begründet, daß das Automobil sich ein immer größeres Gebiet erobert. Welch enorme Bedeutung die Zunahme des Schweinebestandes hat, geht daraus hervor, daß nach den Feststellungen bei der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche von dem bei der Viehzählung nachgewiesenen Bestande im Laufe des folgenden Jahres von den Schweinen über 100 Prozent, von den Rindern aber nur 43 Prozent geschlachtet werden. Deshalb liefern die Schweine nahezu das 1½fache an Fleisch, als wie die gleiche Zahl Rinder.

Verfütterung von durch Lagerung verdorbenem Haber.

Nach einer Mitteilung von Flemming-Plossing kann durch Lagerung braun bezw. schwarz gewordener, sogenannter verbrannter Haber, wenn er nicht schimmlig geworden ist, keinen dumpfigen, multrigen Geruch aufweist, und wenn der Kern noch weiß bis glasig grau ist, ohne gesundheitlichen Nachteil für Tiere verfüttert werden. Zu beachten ist bei der Verwendung das Folgende: Durch die starke Erhitzung und die damit verbundene Wasserverdunstung ist solcher Haber härter und schwerer verdaulich geworden. Zur Erleichterung des Kauens und intensiverer Einspeichelung behufs besserer Ausnützung ist der Haber zu quetschen. Wegen des säuerlichen Geruches solchen Habers empfiehlt sich $^1/_5$ oder $^1/_4$ des gefütterten Habers durch Biertrebern oder Weizenschalen-Melasse zu ersetzen. Endlich sollte nur die Hälfte der Haberration aus durch Lagerung schwarz gewordenem Haber bestehen.

Ein neues Konservierungsmittel für Eier.

Dieses Konservierungsmittel von Duboux und Rapin besteht aus Vaselin, welchem 10 % Talkum, 1 % Aluminiumtannat und 1 % pulverisierter Taranth-Gummi zugesetzt worden.

Die Masse schmilzt bei 37 ° C. Mit derselben wird die Schale der Eier eingerieben, worauf man diese in einer Holzkiste in einem kühlen, trockenen Raume aufbewahrt.

Rattenvertilgung.

Nr. 1, 1914, der „Landwirtschaftl. Umschau“ empfiehlt das folgende Verfahren zur Vertilgung der Ratten:

Man stelle in die Räume, in welchen Ratten verkehren, ein Gefäß mit gemahlenem Zucker und neben dieses ein zweites Gefäß mit Wasser. Bald nehmen die Ratten Zucker und auch Wasser auf. Nach einigen Tagen vermischt man den Zucker zu einem Drittteil mit gepulvertem Ätzkalk. Die Ratten fressen auch von diesem Gemische und trinken Wasser. Nun wird der Ätzkalk im Magen der Tiere zum Löschen gebracht und diese gehen zugrunde. A.

Verschiedenes.

Tierärztlicher Bezirksverein Ingolstadt.

Am Sonntag den 11. Januar hatte sich, einer freundlichen Einladung der Herren Bezirkstierärzte Garrecht und Pahle Folge leistend, eine größere Anzahl von Kollegen der näheren und

weiteren Umgebung Ingolstadts in der schönen Donaufeste ein Stelldichein gegeben. Es waren zugegen die Herren Bezirkstierärzte Garrecht- und Pahle-Ingolstadt, Mayer-Eichstätt, Bestle-Neuburg a. D., Schmid-Schrobenhausen, Rucker-Aichach und die Herren Distrikts- bezw. praktischen Tierärzte Weldes-Wolnzach, Hellmuth-Pappenheim, Wucher-Rain, Panzer-Kipfenberg, Bayer-Abensberg, Busch-Gaimersheim, Loy-Kösching, Bachhuber-Pförring, Krug-Friedberg, Dauser-Neuburg a. D. und Zeyer-Ingolstadt.

Nach einleitenden Begrüßungsworten wies Bezirkstierarzt Garrecht in längerer Rede auf die Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit eines engeren Zusammenschlusses der Kollegen hin und bezeichnete die Veranstaltung von regelmäßigen Zusammenkünften der Nachbarkollegen als hiefür besonders förderlich und ersprießlich. Die in der gleichen wirtschaftlichen Interessensphäre lebenden amtlichen und nichtamtlichen Tierärzte sollen in solchen Versammlungen einander nähertreten und durch Austausch von Beobachtungen und Erfahrungen, sowie offene Aussprache und Beratung über sie in ihrem näheren Wirkungskreis besonders berührende Berufsangelegenheiten zur Hebung guter nachbarlicher Beziehungen beitragen. Dadurch soll eine größere Einigkeit und Erstarkung der Kollegialität überhaupt erzielt werden, die auch nach außen nicht unbemerkt bleiben und auf die Förderung des gesamten Standes und des Standesbewußtseins nicht ohne günstigen Einfluß sein wird. Wenn auch wissenschaftliche und berufliche Tagesfragen in den größeren Tagungen wohl erörtert werden, so bietet sich in einem kleineren Kreise, in dem die Wünsche und Erfahrungen der Einzelnen mehr zur Geltung kommen können, doch ungleich mehr Gelegenheit zu anregender Betrachtung und Aussprache. Und neben diesen ernsten Aufgaben soll auch die Pflege freundschaftlicher Geselligkeit nicht vergessen werden.

Die beifälligst aufgenommenen Ausführungen drängten schließlich zu der Entscheidung der Frage, ob man sich zu einem Verein zusammenschließen oder künftighin die Versammlungen in zwangloser Folge und Weise abhalten wolle. Nach einer regen Diskussion wurde einstimmig beschlossen, auf allereinfachster Grundlage eine Tierärztliche Bezirksvereinigung Ingolstadt zu gründen, mit deren Leitung der K. Bezirkstierarzt Garrecht als Vorstand, der städtische Bezirkstierarzt Pahle als dessen Stellvertreter und Distriktstierarzt Bayer-Abensberg als Schriftführer und Kassier betraut wurde.

Zum Beitritt sollen an alle in den Bezirken Ingolstadt, Pfaffenhofen, Mainburg, Kelheim, Riedenburg, Schrobenhausen, Neuburg a. d. Donau, Aichach, Eichstätt und Beilngries lebenden Kollegen Einladungen ergehen und die Zugehörigkeit zur Vereinigung als Ehrensache gelten.

Aus dem Munde aller Redner konnte man entnehmen, daß sie in dem Zusammengehen vor allem der Nachbarkollegen das beste Mittel erblicken, den kollegialen Sinn und Korpsgeist zu erhalten und zu fördern und der in letzter Zeit leider immer mehr drohenden Zersplitterung in unseren Kreisen entgegen zu wirken. Amtliche und nichtamtliche Kollegen sollen sich hier zusammenfinden, sich gegenseitig aussprechen und verstehen lernen und in gerechtem Ausgleich das Wort vom „leben und leben lassen" praktisch zur Geltung zu bringen bestrebt sein. Nicht in Verfolgung von meist kleinlichen Sonderbestrebungen und Sonderinteressen, die

letzten Endes nur dem ganzen Stande zum Schaden gereichen, wollen wir uns verlieren, sondern in friedlichem, echt kollegialem Wettkampfe uns vereinen, uns selbst zu Nutz und Ehr und unseren vielen Feinden zum Trutz. Das war die Losung, unter der die Tierärztliche Bezirksvereinigung Ingolstadt erstand. in der Hoffnung, daß auch anderorts zum Sammeln geblasen werde und durch's ganze Land weitere neue Bezirksvereinigungen die Kollegen in engere Fühlung miteinander bringe, auf daß wir Tierärzte uns alle in dem Bewußtsein der Zusammengehörigkeit in dem einmütigen Gedanken finden, daß wirklich Großes, dem Stande wie dem Einzelnen Nützliches, nur erreicht werden kann durch Einigkeit. In diesem Sinne: „Vivant sequentes!"

Bayer.

Im Anschlusse an vorstehenden Bericht über den Werdegang des ersten tierärztlichen Bezirksvereins seien folgende Ausführungen gestattet:

1. Die zur Zeit an verschiedenenen Orten in Bayern sich auftuenden Sondervereine der praktischen Tierärzte zwingen zur Frage, ob dieselben in der Form eine Berechtigung haben und für ihre Mitglieder und besonders für den ganzen Stand etwas erreichen können.

Das Recht der Selbsthilfe kann keinem Kollegen bestritten werden, nicht verstanden aber wird, daß dies gerade auf dem Wege der Absonderung von den amtlichen Tierärzten erfolgen soll. In dem ganzen Vorgehen kann doch zuletzt nur ein Kampf gegen die Amtstierärzte erblickt werden. Wo haben wir solche Vorbilder? Finden wir diese vielleicht bei den Ärzten oder in anderen Berufszweigen?

Wir fragen: Sind denn die Amtstierärzte überhaupt heute noch gegenüber den nicht amtlichen Tierärzten in einem ungerechten Vorteile? Sehen wir die Verhältnisse doch genauer an und wir werden zu einem anderen Resultate kommen als so mancher jüngere Kollege, der noch gar keinen Einblick in die Tätigkeit und besonders die Einkommensverhältnisse der Gesamtheit der Amtstierärzte hat.

Bei Betrachtung der ganzen Sachlage müßte doch zum Durchbruch kommen, daß nur durch ein geschlossenes und einigendes Vorgehen der praktischen Tierärzte mit den Amtstierärzten das erreicht werden kann, was zu erreichen überhaupt möglich ist.

Wir haben das Gefühl, daß die Absonderung deshalb erfolgt ist, weil in den Kreisvereinen der Einzelne nicht zu seiner Befriedigung zum Worte gelangt. In dieser Hinsicht ist dieselbe vielleicht erklärlich und berechtigt. Teilweise aus diesem Grunde ist deshalb auch hier der Gedanke gereift, die Rechte des Einzelnen durch eine Organisation zu erstarken, welche bewährte Vorbilder besonders in dem Ärztestande hat. Die tierärztlichen Bezirksvereine bezwecken gerade die Heranziehung der jüngeren Kräfte zur Mitarbeit und damit zugleich die Vertretung der Interessen derselben.

Bei der Zusammensetzung solcher Vereine werden die nicht amtlichen Tierärzte in der Regel in der Mehrheit sein; dieselben sind sohin in der Lage, ihre Ansichten und Wünsche in jeder Hinsicht zur Geltung zu bringen. Wenn hier zugleich ältere und besonders erfahrene Amtstierärzte mitberaten, so wird gewiß manche Frage glücklicher gelöst werden. Große Forderungen extremer

Natur zu stellen ist nicht schwer, schwer aber deren Erfüllung, und nicht selten wird hiebei das leicht Erreichbare verzögert.

2. Der Bekämpfung des an sich sehr wichtigen Institutes der Amtspraktikanten durch die praktischen Tierärzte kann bei näherer Betrachtung eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden. Die heute häufig beobachtete Art der Verwendung der Amtspraktikanten zur Mithilfe in der Privatpraxis oder zur Erweiterung derselben war von dem Gesetzgeber sicher nicht beabsichtigt, dieselbe hat sich zu der heutigen Form erst allmählich herausgebildet. Daraus dürfte aber hervorgehen, daß dieser Einrichtung eine Lücke anhaftet und das ist — das Endziel der Bestrebungen der praktischen Tierärzte, nämlich die Vollbesoldung der Amtstierärzte und das Verbot der Praxis für dieselben. — Bei Erreichung dieses Zieles wären allerdings zwei Fliegen auf einen Schlag geschlagen, aber begeben wir uns bei solchen Forderungen, vorläufig wenigstens, nicht in das Reich der Utopien?

In Bayern steht man vorläufig noch auf dem gewiß nicht unbegründeten Standpunkte, daß der Amtstierarzt ohne Praxis-Ausübung nicht die notwendige Fühlung und das erforderliche Vertrauen erwirbt, um amtlich erfolgreich wirken zu können, sodann daß das amtliche Einkommen bei weitem nicht ausreicht, mit einer Familie anderen Ständen ebenbürtig leben zu können. Die Erübrigungen aus den Diäten gehören schon längst in das Reich der Fabeln oder werden durch die notwendige Beteiligung an den zahlreichen landwirtschaftlichen und sonstigen Versammlungen mehr als aufgebraucht.

Diskutabel erscheint der Vorschlag, etwa 20 Amtstierärzte, welche nachweislich vollbeschäftigt sind, auch voll zu besolden, denselben die Praxis zu verbieten und diese Stellen den Amtspraktikanten zuzuweisen.

Wir sehen, solche und andere wichtige Fragen, woran die Amtstierärzte bisher nicht zu rütteln wagten, tauchen auf; dieselben müssen aber besprochen und sehr reiflich erwogen sein, ehe sie zu Forderungen verdichtet werden. Hieran müssen alle Tierärzte mitwirken und dies unter einer Leitung der Landesvertretung, welche die Interessen aller Tierärzte im Auge hat. Die Bezirksvereine sollen nur die Stützen unserer jetzigen Organisation werden, darum möchten alle Sondervereine zurücktreten und möchte durch die Gründung von Bezirksvereinen, welche alle Berufsklassen in sich vereinigen, die Grundlage einer alle Kreise umfassenden Standesvertretung geschaffen werden.

Es wäre sehr erwünscht und im Interesse des ganzen Standes gelegen, wenn der im hiesigen Vereine angeregten Frage allseits Beachtung geschenkt und dieselbe als vordringlich behandelt würde. Diesbezügliche Zuschriften nimmt gerne entgegen

Garrecht, K. Bezirkstierarzt, Ingolstadt.

Festakt anläßlich des Geburtsfestes des Kaisers an der Tierärztlichen Hochschule Berlin.

Zu Ehren des Geburtstages des Kaisers fand an der Tierärztlichen Hochschule Berlin ein Festakt statt. Mit demselben wurde die Feier der Eröffnung des neu erbauten physiologischen und chemischen Institutes verbunden.

Der Feier wohnten der Landwirtschaftsminister Dr. Freiherr von Schorlemer, der Unterstaatssekretär Dr. Küster, der

Ministerialdirektor Dr. Schröter, die Geheimen Regierungsräte Dr. Ostertag, Dr. Ströse und Wehrle, der Generalveterinär Schlake, ferner der Lehrkörper und Vertreter der Studentenschaft der Hochschule an.

Die Festrede wurde von Prof. Dr. Schröter gehalten. Sie behandelte die Bedeutung der Geburtstagsfeiern für den Kaiser an den deutschen Hochschulen. Daran schloßen sich an der Hand von Lichtbildern eingehende Erörterungen über die Entwicklung, Einrichtung etc. des Neubaues des physiologischen und chemischen Institutes.

Feier des Kaisergeburtstages an der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Der Geburtstag des Kaisers wurde in der festlich geschmückten Aula der Tierärztlichen Hochschule im Beisein von Vertretern der Regierung und Militärbehörden, sowie einer großen Zahl von Veterinäroffizieren feierlich begangen.

Die Festrede hielt Prof. Dr. Frick über das Thema „Narkose bei unseren Haustieren".

Errichtung einer Professor für Tierzucht an der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Die „Deutsche Tierärztl. Wochenschrift" teilt mit, daß der Bau des Tierzucht-Institutes an der Tierärztlichen Hochschule Hannover, über welchen wir früher eine Notiz brachten, noch in diesem Jahre in Angriff genommen werde und daß auch Verhand-

lungen im Gange seien, nach welchen die Errichtung einer Professur für Tierzucht an der genannten Hochschule schon für das nächste Jahr in Aussicht stehe.

Deutscher Veterinärrat.

Folgende, den Ständigen Ausschuß der Tierärztlichen Weltkongresse betreffende Zuschrift ist dem Deutschen Veterinärrat vom Vorsitzenden dieses Ausschusses mit der Bitte um Verbreitung durch die tierärztliche Fachpresse zugegangen:

„Nach den Beschlüssen der Versammlung des Ständigen Ausschusses der Tierärztlichen Weltkongresse vom 25. Oktober 1913 in Lyon ist am 1. Januar 1914 das „Ständige Sekretariat des Ausschusses" im Haag unter dem Protektorat des niederländischen Ministeriums für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel errichtet worden. Die Adresse des Sekretariats lautet:

Sekretariat des Ständigen Ausschusses der Internationalen Tierärztlichen Kongresse im Haag, Stationsweg 74, Int. Telephon 848.

Der erste Sekretär des Ständigen Ausschusses ist Professor Dr. D. A. De Jong in Leiden (Holland)."

Baden-Baden, den 31. Januar 1914.

Der Vorsitzende des Ständigen Ausschusses:

Dr. Lydtin.

Vorstehendes Schreiben wird hiermit zur öffentlichen Kenntnis gebracht.

Köln, den 7. Februar 1914.

Lothes.

Auszeichnung.

Dem Vorstande des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen, Dr. Raebiger in Halle, wurde der Professortitel verliehen.

Pferdemarkt in Wels.

Der diesjährige erste Pferdemarkt der Stadt Wels in Oberösterreich wird am Donnerstag, den 26. Februar in den Vormittagsstunden am Kaiser Josefsplatze abgehalten werden. Der Auftrieb ist stets ein ganz bedeutender, da regelmäßig über 1000 Pferde bester Gattung und vorwiegend schwereren Schlages, als Pinzgauer, Kärntner, aber auch böhmischer und ungarischer Rasse zu Markte gelangen, ebenso ist die Beteiligung seitens der Käufer stets als eine sehr rege zu verzeichnen.

Bücherschau.

Lehrbuch der allgemeinen Therapie für Tierärzte. Von Eugen Fröhner, Dr. med. vet. h. c., Geh. Regierungsrat und Professor an der Tierärztl. Hochschule zu Berlin. Vierte, neu bearbeitete Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1913. Preis 7 Mk.

Der Inhalt des Werkes wird eingeleitet durch einen Abschnitt, welcher die Geschichte der Therapie behandelt; daran schließen sich folgende weitere Abschnitte: Allgemeine Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparates, des Zirkulationsapparates, des

Fiebers, der Krankheiten des Nervensystems, der Respirationsorgane, der Harnorgane, der Geschlechtsorgane, allgemeine Drüsentherapie, allgemeine Therapie der Stoffwechselkrankheiten, der Augenkrankheiten, der Krankheiten der Haut und der Schleimhäute, dann folgen Abschnitte über Antiparasitika, Antiseptika, Antidote, ein Abschnitt über Impfung und Abschnitte über Hydrotherapie, Massage, Elektrotherapie, über den Aderlaß, ein weiterer Abschnitt behandelt die Therapie der Bewegungsorgane; den Schluß bilden Abschnitte über indifferente Mittel und über die Luft als Heilmittel.

Verf. hat in der neuen Auflage besonders die Kapitel über Chemotherapie, Schutzimpfung und Desinfektion neu bearbeitet. Die Schutzimpfung anbelangend, hat er die erheblichen Wandelungen, welche sich im Verlaufe der letzten Zeit ergeben haben, besonders auch unter Bezug auf die vorliegende umfangreiche Impfstatistik, einer eingehenden Würdigung unterzogen und deren Wert oder Unwert einer kritischen Beleuchtung unterstellt.

Ebenso hat Verf. die Änderungen, welche sich betreffs des Desinfektionsverfahrens, namentlich in Bezug auf die vorläufige Desinfektion und ihr Verhältnis zur Reinigung ergeben haben, voll berücksichtigt.

Die neue Auflage des auf dem Gebiete der Therapie so erfahrenen Klinikers zeigt dem tierärztlichen Therapeuten die Richtung, in welcher er sich nach erfolgter Diagnosestellung zu bewegen hat. Kennt er diese, so wird es ihm nicht schwer, mit Hilfe der in dem Buche ebenfalls im allgemeinen niedergelegten physikalischen, der chemischen Therapeutika, der Serotherapie etc. das Heilbestreben der Natur zu unterstützen.

Das Buch, welches auch in die englische Sprache übersetzt worden ist, wird wiederum Kollegen und Studierenden zum Studium und als Nachschlagewerk höchst willkommen sein. Beiden sei es wärmstens empfohlen! A.

Personalien.

Auszeichnung: Dr. Hans Raebiger, Vorstand des bakteriologischen Institutes der Landwirtschaftskammer in Halle a. S. erhielt das Prädikat „Professor."

Ernennung: Dr. Bruno Heinrich-Ingolstadt (Oberb.) wurde zum Polizeitierarzt in Hamburg ernannt.

Verzogen: Friedrich Bauer-München als bezirkstierärztlicher Assistent nach Ochsenfurt, Adolf Bechinger-Überlingen (Baden) nach Hannover, Robert Hermkes-Viersen als bezirkstierärztlicher Assistent nach Lahr (Baden), Paul Klapper-Ottenheim (Baden) nach Breslau, Dr. Karl Krimmel-Ebingen (Württemberg) nach Dresden, Wilhelm Rubin-Ottenheim hat sich daselbst niedergelassen.

Approbationen: In Dresden die Herren: Erhard, Friedrich Hermann Holtzhauer-Berlin, Johannes, Albin, Karl Meinberg-Dresden und Christian, Oswald, Theodor Mayer-Harburg a. d. Elbe. In Gießen die Herren: Bernhard Klein-Staßfurt, Paul Kowarsch-Meseritz, Nikolaus Maier-Zepfenhan und Albert Makowski-Graudenz. In München: Herr Joseph Weigl-München.

Druck von J. Gotteswinter, München. -- Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 24. Februar 1914. **Nr. 8.**

Fehldiagnose, Tuberkulose bei einer Kuh betreffend.

Von Bezirkstierarzt Löhe in Naila.

Es handelt sich um eine Kuh des Landschlages (weißrot gefleckt, zirka 6 Jahre alt), die 3 Wochen vor der Untersuchung frisch zugekauft und nach Aussage des Besitzers mit Garantie für Fehlerfreiheit übernommen worden war.

Angeblich wurde Husten sofort am Tage der Übernahme und seitdem fortschreitende Abmagerung trotz guter Futteraufnahme beobachtet.

Die erste Untersuchung wurde am 29. Juni vorgenommen: der Ernährungszustand war schlecht, die Haut derb, lederbündig, fest aufliegend, der Augapfel lag ziemlich zurückgetreten, linkerseits bestand eine Conjunctivitis catarrhalis mit reichlicher Sekretion schleimigen, rein gelben Eiters.

Die Temperatur war 38,6 °; Herzschläge waren 90 und Atemzüge 20 in der Minute zu konstatieren.

Die Atmung war schon in der Ruhe angestrengt, pumpend, unter ausgesprochener Erweiterung der Nasenöffnungen bei der Inspiration. Rechterseits waren im unteren Drittel großblasige, brummende Geräusche, im oberen Drittel mehr pfeifendes Rasseln zu hören; linkerseits wurden im oberen und mittleren Drittel nur von Zeit zu Zeit Rasselgeräusche vernommen.

Husten erfolgte freiwillig, einzeln und in Anfällen; der Husten war matt und tonlos.

Nach vorübergehendem Zuhalten der Nase stellte sich große Atemnot, Muskelzittern, Stöhnen und Keuchen ein, so daß jetzt Auskultation der Lunge unmöglich war. Nach eingetretener Beruhigung war der Untersuchungsbefund gleich dem schon erwähnten.

Mit dem Lungenschleimfänger wurde eine Schleimprobe entnommen, die rein gelben, dicken, eiterigen Auswurf enthielt.

Auf eine Tuberkulinimpfung reagierte das Tier mit einer Temperatur von 40,8 °.

Am 9. Juli erfolgte die Schlachtung.

Der Fleischbeschaubefund ergab eine abgeheilte umschriebene interstitielle Pneumonie im rechten vorderen Lappen, Abszeßbildung im narbigen Gewebe mit Fistel in einen Bronchus. Dazu bestand ein riesiges Emphysem der ganzen übrigen Lunge. Von Tuberkulose fand sich keine Spur. —

Der nach der Schlachtung eingetroffene Untersuchungsbefund der Tuberkuloseuntersuchungsstelle in München war denn auch negativ.

Die Feststellung von Tuberkulose war nach Vorbericht und Untersuchungsbefund berechtigt. Das Impfresultat bestätigte dazu die Diagnose. Wenn trotzdem eine Fehldiagnose durch die Schlachtung offensichtlich wurde, so war sie doppelt peinlich, weil einmal die angeordneten seuchenpolizeilichen Maßnahmen nicht gerechtfertigt waren und weil ferner dem Verkäufer der Kuh der Beweis des Vorhandenseins des angezeigten Hauptmangels „Tuberkulose“ durch die Schlachtung nicht erbracht werden konnte: eine Mahnung, daß man mit der Ausstellung von Attesten nicht vorsichtig genug sein kann, und ein Beweis, daß Lungentuberkulose fast nur dann als unzweifelhaft vorliegend angenommen werden kann, wenn Ausscheidung von Tuberkelbazillen mikroskopisch nachgewiesen ist.

Desinfektion in der Landwirtschaft.

Von Dr. Josef von Kukuljevic, kgl. ung. Tierarzt.

Ein großer Teil des Nationalvermögens liegt in den landwirtschaftlichen Haustieren. Ohne Haustiere läßt sich eine Wirtschaft schwer vorstellen. Der Landwirt widmet daher der Tierzucht große Aufmerksamkeit. Mit größter Sorgfalt wird die Rasse zu Zuchtzwecken ausgewählt, die unter den gegebenen Verhältnissen am besten entspricht, den größtmöglichsten Nutzen bringt; sorgfältig ausgewähltes und gezüchtetes Vieh bildet ein wahres Vermögen und wird als solches seit uralten Zeiten hochgeschätzt. Unsere Ahnen hielten viel auf ihr Vieh und stellten es ihren goldenen und silbernen Schätzen gleich.

Schätze muß man bewachen; und die Haustiere wurden auch seit jeher sorgsam gehütet; aber während man sie im Altertum zumeist vor Raubtieren zu schützen hatte, sind heutzutage die gewaltigen Raubtiere — wenigstens in unserer Heimat und noch viel mehr in den westeuropäischen Staaten — derart ausgerottet, daß sie unsere Haustiere überhaupt nicht mehr gefährden. Heute hat man gegen viel schlimmere Feinde zu kämpfen als gegen Bären oder Wölfe. Diese Feinde sind unsichtbar, aber um so gefährlicher; ihre Bekämpfung kann nur mit den Waffen der Wissenschaft geschehen.

Bakterien sind dieser winzige, mit freiem Auge unsichtbare Feind, welcher trotz seiner Kleinheit von der größten Bedeutung ist, denn die Erzeugung ansteckender Krankheiten sind sein Werk. Die Bücher der Geschichte durchblätternd sieht man, welch' schreckliche Verheerungen durch menschliche und tierische Seuchen und Epidemien verursacht wurden. Ich will nur einige Beispiele vorführen, um darzutun, welch' enormer Schaden durch die verschiedenen tierischen Seuchen verursacht wurde, als diese schrankenlos durch die Länder zogen.

Der Milzbrand vernichtete im Jahre 1842 im französischen Departement Beauce Tiere im Werte von 7 Millionen Francs, im Regierungsbezirk Nowgorod (in Rußland) in den Jahren 1867 bis 1870 nicht weniger als 56 000 Tiere (Pferde, Rindvieh und Schafe). In Ungarn starben von 1886 bis 1902 jährlich durchschnittlich 448 Pferde, 3230 Rinder und 2379 Schafe an Milzbrand. Heute ist die Durchschnittszahl eine bedeutend geringere.

Einen weit größeren Schaden verursachte die Rinderpest, welche laut den Daten Paulet's in den Jahren 1711

bis 1714, also binnen 3 Jahren, in Europa anderthalb Millionen Rinder vernichtete. In den Niederlanden blieben damals kaum einige Rinder am Leben. Im 18. Jahrhundert herrschte sie in Deutschland. In Italien verendeten im 18. Jahrhundert ebenfalls binnen 3 Jahren drei Millionen an der Rinderpest, in England binnen 1½ Jahren eine halbe Million Rinder. In Ungarn tötete die Rinderpest in den Jahren 1848 bis 1861 350 000 Stück, von 1861 bis 1873 165 000 Stück Rindvieh.

Durch Schweineseuche wurden im Jahre 1888 in Nordamerika 45 000 000 Schweine getötet. Die Seuche wurde im Jahre 1895 nach Ungarn verschleppt und ergriff im selben Jahre 413 562 Stück, ein Jahr später 868 777 Stück Schweine. Seitdem verlor die Seuche etwas von ihrer Heftigkeit, stellenweise verursacht sie aber heute noch recht namhafte Verluste.

Dem Schweinerotlauf fallen weniger — jährlich durchschnittlich 30 000 Stück — zum Opfer.

In manchen Gegenden fielen früher und sterben auch heute noch zahlreiche Tiere an Schafpocken.

Seit langer Zeit verursacht die Tuberkulose namhafte Verluste.

Außerdem gibt es noch eine Reihe ansteckender Krankheiten, die zwar großen wirtschaftlichen Schaden verursachen, die aber trotzdem mehr stationäre Epidemien bilden, oder falls sie sich doch über das ganze Land verbreiten (die Maul- u. Klauenseuche, oder der ansteckende Scheidenkatarrh, oder das seuchenhafte Verkalben), doch nicht zahlreiche Todesfälle hervorrufen, wohl aber durch Verringerung der Milchleistung, der Arbeitsfähigkeit, in Form einer vorübergehenden oder gänzlichen Arbeitsunfähigkeit, oder durch häufiges Umrindern, oder Sterilität sehr nachteilig werden.

Ich schilderte nur in kurzen Zügen die großen Schädigungen, die Seuchen hervorrufen können und auch hervorriefen. Natürlich konnten die Völker diesen Verheerungen gegenüber nicht untätig sein und sie versuchten schon im Altertum den Seuchen eine Schranke zu ziehen. Damals gelang dies aber nicht und konnte auch nicht gelingen, denn die Krankheitserreger waren noch unbekannt, und man tastete im Dunkeln, bis zuerst durch den unsterblichen Forscher Pasteur die Krankheitserreger erkannt wurden.

Heute ist allbekannt, daß die Spaltpilze in der freien Natur, im Boden, im Wasser, im Staub, mit einem Wort überall, für das unbewaffnete Auge unsichtbar bleibend, vorkommen. Ohne dieselben gibt es kein Leben, denn die

organischen Stoffe werden durch Bakterien derart verändert, daß sie zum Ernähren der Pflanzen tauglich werden, die Pflanzen hingegen derart, daß sie der Tierwelt als Nahrung dienen können. Das Nitrogen der Luft wird durch Bakterien gebunden und den Pflanzen als Nahrung zugeführt.

Es gibt aber — wenn auch in einer verhältnismäßig geringen Anzahl — Bakterien, welche, in einen lebenden Organismus gelangt, diesen unter gewissen Umständen krank machen, ja sogar töten: die sogenannten pathogenen Bakterien, die Hervorrufer der ansteckenden Krankheiten.

Im Blute, den Ausscheidungen und Körpersäften an einer ansteckenden Krankheit leidender oder an einer solchen verendeter Tiere findet man immer die für die betreffende Krankheit charakteristischen Bakterien. Die mit dem Blute und den Ausscheidungen der Kranken oder den Kadaverteilen frei werdenden Kleinwesen gelangen dann in den Boden, in's Wasser, oder schweben eventuell eine Zeit lang in der Luft. Es gibt Bakterien, die im Freien oder im Boden bald zugrunde gehen, andere aber bilden sehr widerstandsfähige Dauerformen (Sporen), die der Kälte, der Hitze, der Nässe und dem Eintrocknen gleichmäßig trotzen und wenn sie dann — vielleicht erst nach Jahren — in günstige Verhältnisse kommen, d. h. in einen lebenden Organismus gelangen, dort zu keimen anfangen, sich entwickeln, vermehren und dadurch den betreffenden Organismus krank machen. Bakterien und Sporen können auf verschiedenen Wegen in den Organismus gelangen: durch Vermittlung des Futters oder Wassers (Milzbrand, Schweinerotlauf, Geflügelcholera, Hühnerpest etc.), von der Luft aus in die Atmungsorgane (Tuberkulose, Schafpocken), eventuell durch eine kleine Wunde oder einen winzigen Hautriß (malignes Ödem, Barbonekrankheit der Büffel, Pyämie der Säuglinge, Hühnerpocken, Starrkrampf, Strahlenpilzkrankheit etc.); weiter gibt es ansteckende Krankheiten, die durch Ausscheidungen der Kranken oder durch solche beschmutzten Gegenstände vermittelt werden (orientalische Rinderpest, ansteckende Maul- und Klauenseuche, Hühnerdiphtherie, Rotzkrankheit, Druse etc.). Wieder eine andere Gruppe der ansteckenden Krankheiten wird durch den Deckakt vermittelt (Beschälseuche, seuchenhaftes Verwerfen, Bläschenausschlag).

Es ist evident und klar, daß dem Weitergreifen einer ansteckenden Krankheit nur dann Schranken gezogen werden können, wenn die krankheitserregenden Bakterien ge-

tötet werden. Mit dem Verscharren der Kadaver ist aber noch bei weitem nicht genug getan, denn die Ausscheidungen der Kranken müssen ebenfalls unschädlich gemacht werden, ebenso wie die freigewordenen Keime (Bakterien und Sporen). Dies ist aber keine einfache Aufgabe, denn die Sporen besitzen — wie bereits erwähnt — eine enorme Widerstandsfähigkeit. Versuche beweisen, daß die Milzbrandsporen eingetrocknet über 18 Jahre virulent bleiben können; auch die Starrkrampfsporen bleiben über ein Jahrzehnt am Leben. Sollen sowohl die Bakterien selbst, wie deren Sporen vernichtet werden, so ist ganz energische Desinfektion erforderlich.

Desinfektion.

Die Kadaver sind recht tief zu vergraben, damit dieselben von keinem Tier wieder emporgescharrt werden können. Der Wasenplatz soll da angelegt werden, wo kein gesundes Vieh verkehrt. Das Verbrennen der Kadaver wäre natürlich das zweckmäßigste. Dünger und Streu sollen verbrannt werden. Wände und Decke des Stalles sind mittels mit Desinfektionsflüssigkeit vermengter Kalkmilch zu tünchen, Holzbestandteile und Holzfußböden mit heißer Desinfektionsflüssigkeit zu scheuern. Tennenfußböden (aus festgetretener Erde oder aus eingestampftem Lehm) sollen wenigstens einen Spaten tief ausgehoben werden. Die ausgehobene (ausgegrabene) Erde soll tief vergraben werden, dann schütte man den Fußboden mit frischer reiner Erde neu an und begieße ihn mit Desinfektionsflüssigkeit. Das Geschirr, das Putzzeug und die Kleider des Personals müssen ebenfalls desinfiziert werden. Die Wäsche muß frisch gewaschen werden; Oberkleider und Schuhwerk sind mit einem in Desinfektionsflüssigkeit getauchten Lappen gut abzureiben.

Beim Herrschen einer ansteckenden Krankheit dürfen die Ausscheidungen der kranken Tiere nur desinfiziert, das heißt mit einer Desinfektionsflüssigkeit übergossen, der Jauchegrube zugeführt werden.

Die Widerstandsfähigkeit der Bakterien ist verschieden, sie verhalten sich auch den chemischen Mitteln gegenüber nicht gleich; man stellte daher in den Laboratorien vielfältige Versuche an, um ein Desinfektionsmittel zu finden, das sämtliche Bakterien ohne Ausnahme tötet. Solche Mittel waren das Sublimat, das Karbol, das Lysol und das Formalin, welche in der Menschenheilkunde schon seit langem Verwendung finden, deren Verwendung aber auch

dort große Vorsicht erheischt; denn sie sind sämtliche giftig und verursachten schon wiederholt Unglücksfälle.

In der Tierheilkunde sind diese Mittel noch viel weniger brauchbar, denn die Landwirte benützen ungern Mittel, die dem umherstreichenden Kleinvieh Schaden bringen könnten, oder einen penetranten Geruch verbreiten. Das Sublimat — ein Quecksilberpräparat — ist zwar geruchlos, aber bei der Behandlung des Rindviehs oder zur Desinfektion des Rinderstalles untauglich, weil das Rind bezw. die Wiederkäuer gegen Quecksilber sehr empfindlich sind. Karbol und Lysol haben einen unangenehm durchdringenden Geruch, sind deshalb in den Ställen des Milchviehes unbrauchbar, denn die Milch nimmt jeden fremden Geruch an, außerdem desodorieren sie nicht, sondern verdecken mit ihrem intensiven Geruch nur den Geruch der Krankheit resp. der Ausscheidungen. Das Formalin reizt die Schleimhäute und verursacht Entzündungen.

Bei der Behandlung der Tiere ist ein geruchloses oder doch wenigstens nicht unangnehm riechendes, ungiftiges Desinfektionsmittel nötig, das alle Bakterien sicher tötet und die stinkenden Ausscheidungen desodorisiert. Konzentriertere Lösungen einzelner der oben erwähnten Desinfektionsmittel ätzen, sind daher zur Sterilisierung von tierärztlichen Instrumenten nicht geeignet und ebensowenig zur Desinfektion der Hände, denn die Instrumente verlieren dadurch ihre Schärfe, und die Hände werden unempfindlich, nach länger fortgesetztem Gebrauch sogar wund.

Nach langem Studium gelang dem Berliner Gelehrten Dr. Alfred Stephan im Jahre 1899 die Herstellung des Lysoforms, eines ungiftigen, angenehm duftenden, ausgezeichneten, geruchtilgenden Desinfektionsmittels, welches — was das wichtigste ist — eine große bakterientötende Wirkung besitzt.

Das Lysoform

ist eine lichtgelbe, ölartige Flüssigkeit, die unter hohem Druck und mit Zuhilfenahme der Dampfkraft nach patentiertem Verfahren aus Formaldehyd und fettsaurem alkoholischem Kali hergestellt wird; es ist also im Grunde genommen eine milde Formaldehydseife, welcher durch einen Zusatz aromatischer Stoffe ein angenehmer Geruch verliehen wird. Das Lysoform enthält 8 % Formaldehyd, das einem Formalingehalt von 20 % entspricht. Trotz seines hohen Formalingehaltes übt es auf die Schleimhäute keine Reizwirkung aus, denn es wird ihm mittels eines

patentierten Verfahrens sowohl die Reizwirkung, wie der unangenehme Geruch genommen.

Das Lysoform ist in Wasser in jedem Verhältnis gut und rasch löslich. In destilliertem Wasser gelöst bildet es eine reine, durchsichtige, beim Schütteln schäumende Flüssigkeit; mit kalkhaltigem Brunnenwasser bekommt man eine milchartige Lösung, die aber ebenso wirkungsvoll ist als die mit destilliertem Wasser zubereitete. Es löst sich auch in Äther und Chloroform gut, und läßt sich mit Öl oder Glyzerin gut mengen, mit Lanolin, Paraffin oder Vasogen ist es zu Salben verreibbar.

Das Lysoform ist das ungiftigste Desinfektionsmittel, das wir besitzen; seine Unschädlichkeit wird durch zahlreiche Tierexperimente bewiesen.

Innerlich gegeben beträgt die letale Dosis beim Schaf 4.0—4.5, bei der Ziege 5.0, beim Kaninchen 6.5 (laut Nagelschmidt 7.0), beim Meerschweinchen 8.4, bei Hühnern 10.0 Gramm pro Körpergewicht. Beim Kaninchen wirken pro Körpergewicht (Lebendgewicht) 0.015 g Sublimat, 0.268 g Karbolsäure, 2.45 g Lysol, 2.37 g Bacillol, 1.10 g Creolin, 3.26 g Septoform tödlich.

Die bakterizide Wirkung des Lysoforms wurde durch zahlreiche Versuche festgestellt. In dem Budapester Laboratorium des Prof. Pertik setzte Assistent Dr. Hollós Staphylokokken, Streptokokkus pyogenes, Diphtherie-, Typhus- und Milzbrandbazillen einer 2—3—4 %igen Lysoformlösung aus. Nach Verlauf von einigen Minuten waren sämtliche Agarkulturen steril, d. h. die Bakterien gingen samt und sonders zugrunde. Bouillonkulturen wurden durch eine 2 %ige Lösung binnen ½ Stunde, durch eine 4 %ige Lösung innerhalb ¼ Stunde vernichtet. Laut seiner Erfahrungen vernichtet das Lysoform nicht nur die pathogenen Bakterien selbst, sondern auch deren viel widerstandsfähigere Form, die Sporen und zwar binnen eines sehr kurzen Zeitraumes.

Prof. Löffler's Assistent Seydewitz unterzog Staphylokokkus pyogenes aureus, Typhus-, Coli- und Diphtheriebazillen, Choleravibrionen u. Streptokokkus pyogenes aureus-Kulturen einer Untersuchung. Die Mikroorganismen verloren in einer 3 %igen Lysoformlösung binnen 2—3 Minuten ihre Lebensfähigkeit. Eine 4 %ige Lösung machte binnen 1 Minute alles steril. Er hält Lysoform und Formalin für beiläufig gleichwertig.

Dr. Bruno Promnitz, Tierarzt in Schönhausen, studierte die Wirkung des Lysoforms auf Tierkrankheiten erregende Bakterien und auf den Bacillus cyanogenus (Hervorrufer der blauen Milch). Laut seinen Erfahrungen tötet eine 2 %ige Lysoformlösung die Bakterien der Schweineseuche, der Geflügelcholera, des malignen Ödems binnen 10 Minuten. Die Bakterien der blauen Milch (Bacillus cyanogenus) binnen 2 Minuten. Eine 5 %ige Lösung vernichtet die Bakterien der Schweineseuche und des malignen Ödems binnen 3 Minuten, die Erreger der Geflügelcholera und des Rauschbrandes binnen 5 Minuten.

(Schluß folgt.)

Ein Fremdkörper im Brustbein einer Kuh.

Von Distriktstierarzt Geyer in Mitterfels.

Eine Kuh wurde angeblich auf der Weide von einem Bullen des Nachbarn angegriffen und zu Fall gebracht. Nachdem sie sich erhoben hatte, will man bei ihr mäßiges Lahmgehen beobachtet haben. Später zeigte sich an der Unterbrust eine starke Schwellung, die von selbst wieder zurückging; trotzdem hatte die Kuh auch weiterhin im Liegen starke Schmerzen, so daß sie sich zuletzt nicht mehr auf die Unterbrust, sondern nur zur Seite legte. Da dem Besitzer nunmehr die Sache nicht gefiel, wollte er Haftpflicht-Ansprüche geltend machen und ließ mich deshalb rufen.

Ich fand die Kuh, wie beschrieben, vor. Schwellung an der Unterbrust kaum merklich, dagegen war auf Druck große Schmerzhaftigkeit vorhanden. Freßlust bestand. Nach den anamnestischen Erhebungen vermutete ich eine Fissur an irgend einer Stelle des Brustbeins, bemerkte aber, es sei ausgeschlossen, daß ein Fremdkörper vorhanden sei. Etwa 14 Tage später wurde ich zur Fleischbeschau gerufen. — Beim Spalten des Brustbeines zeigte sich in diesem ein schwarzgrüner Kanal von der Stärke eines Bleistiftes. Als ich hierauf das Brustbein ausschneiden und zerteilen ließ, fand sich ein großer Zimmermannsnagel darin vor.

Beckenbruch bei einem Ochsen.

Von demselben.

Ein schwerer Ochse wurde wegen angeblich rheumatischer Erkrankung in meine Behandlung gegeben. Er konnte sich mit den Hinterfüßen nicht vom Platze bewegen und auch

nur schwer vom Boden erheben. Die Kruppenmuskulatur war beiderseits stark geschwollen. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm konnte ich weder eine Fraktur noch sonstige Veränderungen ermitteln. Da das Leiden ganz plötzlich entstanden war, erklärte ich dem Besitzer, daß ich trotz des negativen Befundes das Vorhandensein einer Fissur oder eines Beckenbruchs für höchst wahrscheinlich halte, und riet, da es sich um einen nahezu ausgemästeten Ochsen handelte, zur sofortigen Schlachtung. Daraufhin gab der Besitzer das Tier in Behandlung eines Pfuschers. Als zusehends Verschlechterung eintrat, wurde der Ochse geschlachtet. Soviel ich erfahren konnte, war ein doppelseitiger Beckenbruch vorhanden; über die Bruchstelle selbst erfuhr ich nichts Verlässiges.

Lungenkaverne.

Von demselben.

Eine Kuh zeigte seit längerer Zeit Husten, auch ging sie trotz guter Futteraufnahme im Nährzustande zurück. Da sich plötzlich an der Vorderbrust ein mächtiger Sack bildete, ließ mich der Besitzer rufen. Die Geschwulst an der Vorderbrust erwies sich als nicht schmerzhaft und behielt Fingereindrücke bei. Die Auskultation des Herzens und der linken Lunge ergab nichts Abnormes, dagegen hörte ich an der rechten Brustseite deutlich amphorische Atmungsgeräusche. Ich stellte die Diagnose auf Lungenkaverne, wahrscheinlich entstanden durch Perforation eines Fremdkörpers, und riet zur Schlachtung. Diese bestätigte meine Annahme insoferne, als sich eine etwa mannskopfgroße Kaverne in der rechten Lunge vorfand, die teilweise mit dünnflüssigem, äußerst übelriechendem Eiter gefüllt war, auch am Pansen befand sich ein größerer Abszeß, der aber bereits vor meinem Eintreffen geöffnet wurde. Pansen und Zwerchfell waren an dieser Stelle verwachsen; ein Fremdkörper wurde nicht gefunden. (Jahresberichte bayerischer Tierärzte.)

Referate.

Dr. **Honigmund: Milchveränderungen bei Maul- und Klauenseuche.** (Inaugural-Dissertation. Berlin 1912.)

Typische Veränderungen der Milch maul- und klauenseuchekranker Tiere gibt es nach dem Verf. nicht. Im all-

gemeinen nimmt die Milchergiebigkeit bis zu 50 % ab, um nach 14 Tagen wieder die vorherige Höhe zu erlangen.

Das spezifische Gewicht bleibt das gleiche, der Fettgehalt nimmt dagegen zu, ebenso der Aschegehalt, während der Zuckergehalt sich verringert. Stickstoffgehalt und Trockensubstanz unterliegen keinen größeren Schwankungen. Bei lokaler Eutererkrankung sind auch physikalische Veränderungen wahrzunehmen.

Hubert **Kriesche,** Chefarzt der 16. Traindivision in Mostar: **Blutegel im Maul von Tieren.** (Österreichische Wochenschrift, 1913, Nr. 50.)

Ein Pferd wurde auf einmal kopfscheu und fraß schlecht; es machte den Eindruck, als könne es nicht fressen und zeigte Unruheerscheinungen.

Bei Untersuchung der inneren Backenwandung saßen zu beiden Seiten je 3 Blutegel, nach deren Entfernung die Kopfscheue aufhörte und die Freßlust zurückkehrte.

Durch gleiche Ursache magerte ein Hund sehr stark ab und trauerte. Hier schienen die Blutegel schon lange gesessen zu haben, dieselben waren vollgesogen, während die Schleimhaut des Maules sehr bleich war. Auch hier trat nach Entfernung der Egel Heilung ein, ohne daß weitere Krankheitserscheinungen zu bemerken gewesen wären.

Hofrat Dr. **Kobler,** Sanitätsreferent im K. K. Finanzministrium: **Zur Frage der Choleraübertragung durch Nahrungsmittel.** (Wiener Mediz. Wochenschrift, Nr. 39, 1913, und Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde.)

Eine Verbreitung von Cholerakeimen durch Nahrungsmittel im internationalen Verkehre, wo es sich um einen Zeitraum von mehreren Tagen handelt, ist nicht anzunehmen. Dagegen ist die Möglichkeit einer Übertragung von Cholera durch Nahrungsmittel im Nahverkehr nicht von der Hand zu weisen.

Auf Äpfeln halten sich die Keime bis zu 16 Tagen, auf Kopfsalat sogar bis zu 29 Tagen. Die Methoden der Frischhaltung der Gemüse durch Feuchtigkeit und das Abhalten von antagonistisch wirkenden Hefe- und Schimmelpilzen begünstigen die Lebensbedingungen des Choleraerregers.

Die Dauer der passiven Immunität gegen Tetanustoxin. (The Philippine Journal of Science Sec. B, Nr. 2, 1913, und Österreich. Wochenschr. f. Tierheilkunde, 1913, Nr. 46.)

Pferde, die mit 1500 Antitoxin-Einheiten geimpft wurden, ertrugen die tödliche Dosis des Toxins nach sechs Wochen noch gut, nach acht Wochen verschwand die Immunität. Meerschweinchen, die mit Antitoxin mehrmals geimpft waren, konnten die tödliche Dosis 30 Tage nach der letzten Impfung ertragen. Am 35. Tage reichte die Immunität nicht mehr aus, um das Tier vor dem Tode zu bewahren. Ohler.

Dietrich **Hammermann: Die Wirkung und Anwendung des Ozonals bei Pferden.** (Dissertation. Hannover 1913.)

Seit längerer Zeit wird ein in Frankreich hergestelltes Präparat „Tallianin" — ozonisiertes Terpin — bei Brustseuche, Influenza, Starrkrampf, Hämoglobinämie, Blutfleckenkrankheit etc. intravenös angewandt. Die Berichte über die Wirkung seitens französischer und deutscher Tierärzte lauten günstig.

Vor kurzem ist dem Tallianin ein der deutschen pharmazeutischen Industrie entstammendes Medikament „Ozonal" — ebenfalls ozonisiertes Terpin — an die Seite gestellt worden. Beide Präparate sollen in der Blutbahn des lebenden Körpers Sauerstoff abspalten und dadurch günstig wirken.

Das Ozonal stellt eine wasserklare Flüssigkeit von 1069 spez. Gewicht und saurer Reaktion dar. Der Geruch ist schwach chlorig, der Geschmack süßlich. Es wird in zusammengeschmolzenen Ampullen, die je 10 ccm Ozonal enthalten, in den Handel gebracht.

Hammermann hat mit dem Ozonal 15 Versuche an Pferden angestellt. Er injizierte 10, 20, 30, 60 ccm je nach der Art und dem Grade des Leidens mehrere Tage nacheinander — die größeren Dosen täglich einmal, kleine täglich mehrmals — in die Jugularis. Nachteilige Wirkungen traten in keinem Falle ein, selbst nicht nach Infusion einer Dosis von 100 ccm. Verf. empfiehlt je 20 ccm täglich mehrmals zu injizieren. Er sah bei der Anwendung größerer Dosen keine stärkere und auch keine länger andauernde Wirkung eintreten.

Über die Ergebnisse der Versuche berichtet H. das Folgende:

In allen Fällen war die Wirkung des Mittels auf die Beschaffenheit des Blutes, auf den Puls und auf die Atmung dieselbe. Gleich nach der Einspritzung bemerkte ich, daß die Konjunktiven eine lebhaftere Rötung annahmen, daß die Atmung ruhiger wurde und daß Herzschlag und Puls kräftiger und regelmäßiger wurden. Dadurch trat im Allgemeinbefinden der Tiere jedesmal eine Besserung ein, bei dem einen Tiere für kürzere, bei dem anderen für längere Zeit. Es äußerte sich dies dadurch, daß die Tiere ruhiger wurden und ihrer Umgebung mehr Aufmerksamkeit schenkten. Am Boden liegende Pferde versuchten sich aufzurichten oder doch zum wenigsten den Kopf zu heben.

Auf den Digestionsapparat schien es bei einigen Tieren eine geringe Wirkung auszuüben, da die Peristaltik reger und auch die Futteraufnahme eine bessere wurde.

Bei Autointoxikationskrankheiten scheint es auf die Beschaffenheit des Blutes einen günstigen Einfluß auszuüben. Bemerken konnte ich dieses vor allen Dingen bei dem Tiere, das an Lumbago erkrankt war. In diesem Falle trat eine rasche Heilung des Pferdes ein. Ob das Ozonal aber für diese Krankheit spezifisch ist, muß erst durch ausgedehntere Versuche festgestellt werden.

Bei Infektionskrankheiten (Tetanus und infektiöse Rückenmarkslähmung) hatte man mit Ozonal keine starke Wirkung zu verzeichnen. Daß es aber eine Wirkung auf das Blut ausübte, ersah man daraus, daß die Schleimhäute jedesmal nach der Injektion bedeutend heller wurden. Auf das Grundleiden hatte das Ozonal jedoch keinen Einfluß.

In den leichteren Fällen der Brustseuche resp. wenn die Tiere gleich mit Ozonal behandelt wurden, so lange die Krankheit noch im Entstehen begriffen war, war ohne Zweifel eine günstige Beeinflussung des Leidens zu konstatieren. Die Krisis trat dann bereits nach 3 bis 4 Tagen ein. Bestand die Krankheit aber schon mehrere Tage und waren schon schwerere Veränderungen im Tierkörper vor sich gegangen, so vermochte auch das Ozonal keine Hilfe zu bringen. Bemerkt sei jedoch, daß auch in diesen Fällen das Ozonal eine Wirkung insofern ausübte, als durch Verabreichung des Mittels der Tod des Tieres um Stunden hinausgeschoben wurde.

Auf chronische Leiden hatte das Ozonal keinen Einfluß (chronischer Magen- und Darmkatarrh, chronische interstitielle Pneumonie).

Oberveterinär **H o s e : Fibrinöse Herz- und Herzbeutelentzündung nach Druse.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, I. Heft, 1914.)

Eine Remonte war schwer an Druse erkrankt, schien aber nach 9 tägiger Behandlung auf dem Wege der Genesung zu sein, als sich plötzlich Verschlimmerung einstellte.

Die Untersuchung ergab als Haupterscheinungen: Traurigkeit, Steigerung der Atmung, Appetitverminderung und Schwäche der Herzaktion. Die Herztöne waren nur schwach zu hören. Dabei zeigte das Tier große Allgemeinschwäche. Der Nährzustand nahm ab.

T h e r a p i e: Kampheröl-Injektionen; außerdem kam innerlich Jodkalium in Anwendung.

Am 25. Tage der Erkrankung hörte man bei der Auskultation des Herzens synchron den Herzaktionen Reibungsgeräusch. Die Herzschwäche steigerte sich, nach 3 Tagen vermochte Patient nicht mehr aufzustehen und verendete am nächsten Tage ohne Todeskampf.

Bei der S e k t i o n präsentierte sich das Herz mit dem Herzbeutel als ein etwa 45 cm hoher und 38—40 cm breiter, an der Basis blaugrau schimmernder Kegel. Der Herzbeutel enthielt 10 Liter einer bernsteinfarbigen, etwas trüben Flüssigkeit, in welcher große Fibrinmassen schwammen. Peri- und Epikard waren mit einer 5 cm dicken, schwer abziehbaren Fibrinschichte bedeckt. Die Oberfläche beider war rauh und dunkel gerötet. An der rechten Seite der Herzspitze fand sich auch eine dicke Fibrinauflagerung. Das Herz war komprimiert und klein; seine Muskulatur zeigte eine feste Beschaffenheit. Die Farbe derselben war rötlich - grau. Der Klappenapparat wies keine Veränderungen auf.

An den anderen Organen des Körpers fehlten wesentliche pathologische Veränderungen, abgesehen von Atelektase der dem vergrößerten Herzbeutel anliegenden Lungenteile.

P a t h o l o g i s c h - a n a t o m i s c h e D i a g n o s e: Eiterig-fibrinöse Herz- und Herzbeutelentzündung.

T o d e s u r s a c h e: Herzlähmung.

S a l o m o n - Berlin: **Über lokale Jodreaktion durch Stauungshyperämie.** (Med. Klinik, Nr. 3, 1914.)

Bei 12 Versuchen beobachtete der Verf., daß das dem Körper zugeführte Jodkali bei Anwendung einer Stauungs-

binde während der Dauer von 22 Stunden nicht so vollständig durch den Urin ausgeschieden wird, wie bei demselben Patienten ohne Stauung an Bein und Arm. Gestaute Kaninchenglieder enthielten in den Muskeln und Knochen viel mehr Jod als nicht gestaute in den den gestauten entsprechenden Gliedern. Das retinierte Jod speicherte sich nach S. für längere Zeit im Körper auf. S. weist auf die Wichtigkeit dieser Beobachtung auch für andere Medikamente, z. B. Salizylsäure bei der Therapie des Gelenkrheumatismus hin, weil man nach diesem Verfahren weit stärkere Lokalwirkungen erzielen könne.

Schüle-Freiburg i. B.: **Zur intravenösen Anwendung des Kamphers.** (Med. Klinik, Nr. 3, 1914.)

Zur intravenösen Anwendung des Kamphers wird dieser in Äther gelöst. Die Vene verträgt den Kampher vollkommen reaktionslos; es bilden sich keine Thromben. Man injiziert beim Menschen 0,2 Camphora trita in ½ ccm Ateher sulfuric. gelöst in die Vena mediana cubiti. Zugeschmolzene Ampullen, welche diese Dosis enthalten, sind zu haben. Die Methode hat aber nach dem Verf. den Nachteil, daß der Kampher zu rasch in die Blutbahn gelangt, ein Umstand, der unerwünschte Reizwirkungen (Hustenreiz) bedingen kann.

Haultain: Die Behandlung der Eklampsie mit Veratron. (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 2, 1914.)

Verf. geht davon aus, daß bei jedem Falle von Eklampsie der Blutdruck gesteigert ist und daß damit die günstige Wirkung, welche bei Eklampsie nicht selten durch den Aderlaß, die Anwendung von Nitritverbindungen und des Schilddrüsenextraktes erzielt werde, zusammenhänge. Mit Bezug auf diese Tatsachen versuchte Verf. bei Eklampsie der Frauen intramuskuläre Injektionen von Veratron *) in Dosen von 1 ccm. In dieser Dosierung kommt das Präparat in Ampullen in den Handel. Das Verfahren brachte in 7 Fällen Heilung. Auffallend war besonders die alsbald nach den Injektionen einsetzende Herabminderung der Pulsfrequenz, womit — wie Verf. annimmt — eine Verminderung des Blutdruckes Hand in Hand ging. A.

---

*) Veratron ist ein mit Chloreton hergestellter 25 prozentiger Extrakt aus Rhizom. veratr. vir.

Tierzucht und Tierhaltung.

Hebung und Vermehrung der Viehhaltung.

Nach einem Artikel in Nr. 1 des „Milchwirtschaftl. Zentralblattes“ sind die rheinischen Landwirte einhellig auf die Hebung und Vermehrung der Viehhaltung bedacht. Dr. Neubauer legt sich insbesondere für die Verstärkung der rheinischen Schweinezucht ein. Er äußert in dieser Richtung, daß die Grundlage für Ausdehnung der Schweinezucht die Sicherung eines dauernd lohnenden Ferkelpreises sei; dies sei indes nur möglich durch Sicherung dauernd preiswerten Futters für den Schweinebestand der Kleinmäster. Nun wandern in allen Städten die Küchenabfälle zu 98 Prozent in den Müll-Eimer und seien zur Viehfütterung verloren. Angezeigt sei, die Abfälle gesondert zu sammeln. Dies lasse sich von besonderen Unternehmern unschwer erreichen, wenn hiefür eine Kleinigkeit vergütet werde. Berechne man die Küchenabfälle pro Tag und Kopf der Bevölkerung nur auf ½ Pfennig, so ergebe sich für die Stadt Köln mit 600 000 Einwohnern pro Jahr ein Futterwert von 1 Million, für die Rheinprovinz ein solcher von 3½ Millionen Mark. Fast die Hälfte der Arbeiter der rheinischen Schwerindustrie wohne unter nichtstädtischen Verhältnissen. Mit Leichtigkeit könnten von ihnen mit den Abfällen 200 000 Schweine gemästet werden.

Weiter sagt Neubauer, es werde in futterreichen Jahren Futter verschleudert. Daher sei angezeigt, in solchen Jahren Heu in Preßform aufzustapeln. Weiter sei das Trockenverfahren (Rübenschnitzel, Rübenblätter, Schlempe, Kartoffeln) auszudehnen. Von vielen Gründüngungspflanzen ließe sich Futter zur sofortigen Verwertung gewinnen (so daß nur die Wurzelrückstände zur Düngung zurückblieben) und dafür wertvolleres Futter aufstapeln.

Ferner empfiehlt N. die Gründung von Genossenschaften oder Gesellschaften zur Einfuhr von Futtermitteln aus dem Auslande, zu Zeiten, zu welchen solche um billige Preise zu erhalten seien und Unterbringung derselben in zu errichtenden Futterstapelhäusern.

In der Rindviehzucht wäre vor allem dem Abschlachten der Kälber entgegenzuwirken, die von den in Abmelkwirtschaften gehaltenen tragenden Kühen fallen.

Die rheinische Versuchstation sollte zur Zentralfutterberatungsstelle ausgebildet werden, welche die einzelnen Wirtschaftsgebiete mit einem Netz von Futterbera-

tungsstellen umspannen müßte; diesen wären überall Versuche mit Schweinen und Rindern unter Leitung von Fütterungs-Assistenten anzugliedern. In der Rheinprovinz seien 600 000 Milchkühe und 600 000 Schweine, über ½ Jahr alt, vorhanden. Gelinge es, deren Ernährung durch rationelle Fütterung auf wissenschaftlicher Grundlage pro Kopf und Tag nur um 1 Pfennig billiger zu gestalten, so werden dadurch jährlich über 4 Millionen erspart, die in der Tierhaltung wieder nutzbringend angelegt werden könnten. Gelingt es pro Kuh ½ Liter Milch mehr und das Kilogramm Fleisch um 1 Pfennig billiger zu erzeugen, so sei dies ein wirksames Mittel gegen die Preissteigerung.

Nun wäre aber zur Durchführung der von N. vorgeschlagenen Maßnahmen zur Hebung und Vermehrung der Viehhaltung ein Kapital von 1 200 000 Mark erforderlich. N. hält dessen Aufbringung durch freiwillige Beiträge von Landwirtschaft, Industrie und Städten im Laufe von drei Jahren für möglich.

Übergang von Alkohol in die Milch.

DDr. Völtz und Pächtner stellten mit 2 Kühen und einer Frau Versuche über den Übergang von Alkohol in die Milch an. Den Kühen wurden größere Mengen Alkohols zugleich mit Schlempe verabreicht, die Frau nahm mit 60 ccm Kognak 24,4 ccm absoluten Alkohol auf.

Aus den Untersuchungen abstrahierten die Verfasser folgende Schlüsse:

Milchtiere können nach Alkoholaufnahme alkoholhaltige Milch liefern.

Die Größe des Alkoholgehaltes ist durchwegs unbedeutend; sie nimmt ab mit zunehmender Gewöhnung und nähert sich binnen wenigen Tagen dem Nullwerte.

Ceteris paribus ist sie abhängig von der täglichen Zufuhr und dem Zeitraum zwischen Zufuhr und Melken.

Eine praktische Bedeutung ist ihr nach den vorliegenden Untersuchungen für die Kuhmilch nicht beizumessen; denn der auf eine als Säuglingsnahrung in Betracht kommende Milchmenge entfallende Alkoholanteil ist selbst unter ungünstigen Bedingungen verschwindend gering.

Die mehrfach ausgesprochene Befürchtung einer Alkohol-Gefahr für Säuglinge, die die alkoholverdächtige Kuhmilch (speziell Schlempemilch) genießen, ist nach diesen Untersuchungen unbegründet. (Pächtner: Referat in der Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene, Sept. 1913.)

A.

Verschiedenes.

Auszeichnungen.

Anläßlich der Feier des 150 jährigen Bestehens der Kgl. Kunstakademie zu Dresden wurde dem Geheimen Rat, Professor Dr. Ellenberger an der Tierärztlichen Hochschule Dresden, Dozenten für Veterinäranatomie an der genannten Akademie, die kleine goldene Medaille Bene merentibus, am Bande des Verdienstordens an der Brust zu tragen, verliehen.

Der Direktor der tierärztlichen Forschungsinstitute der südafrikanischen Union zu Pretoria, Tierarzt Dr. A. Theiler, wurde vom König von Großbritannien zum Ritter des Ordens Sankt Michael und Georg ernannt. Mit dieser Auszeichnung ist der Adel verbunden.

Dem Geheimen Rat Professor Robert Diez an der Kgl. Akademie der bildenden Künste in Dresden wurde von der durch die ordentlichen Professoren der Dresdener Tierärztlichen Hochschule verstärkten medizinischen Fakultät der Universität Leipzig in Anerkennung seiner vorzüglichen Leistungen auf dem Gebiete der bildenden Kunst die Würde eines Doktors der Veterinärmedizin ehrenhalber verliehen.

Hoher Besuch.

Prinz Heinrich der Niederlande, welcher auch in diesem Jahre wieder auf längere Zeit in dem ihm lieb gewordenen Taunus weilt, beehrte vor einigen Tagen das durch seine Impfstoffe gegen Tierseuchen bestens bekannte Pharmazeutische Institut Ludwig Wilhelm Gans in Oberursel a. T. mit einem mehrstündigen Besuche.

Unter Führung des Inhabers der Firma, Herrn Ludwig von Gans, fand eine eingehende Besichtigung der Gesamtanlagen statt, wobei seine Königliche Hoheit dem vielseitigen Betriebe ein sehr lebhaftes Interesse entgegenbrachte, was nicht nur wiederholt während des Rundganges, sondern auch in den anerkennenden Abschiedsworten über das Gesehene seinen Ausdruck fand.

Trichinenfund.

Wie uns vom städtischen Trichinenschauamt in München mitgeteilt wird, wurde daselbst am 16. Februar ds. Js. abermals ein stark trichinöses Schwein bayerischer Herkunft ermittelt. Dasselbe mußte nach § 34 der Ausf.-Best. A zum R.-Fl.-B.-G. als untauglich zum Genusse für den Menschen behandelt werden.

Kgl. Institut Lensahn zur Erforschung von Kälberkrankheiten.

Die Berliner Tierärztliche Wochenschrift teilt mit, daß am 14. Februar zu Lensahn (Holstein) ein Institut zur Erforschung und Bekämpfung der Kälberkrankheiten eröffnet wurde. Die ständigen zahlreichen Verluste durch infektiöse Kälberkrankheiten waren Veranlassung zur Gründung des Institutes, wozu Veterinärrat Meifort in Lensahn die Anregung gab. Mit den wissenschaftlichen Arbeiten im Institute wurde Dr. Karsten, bisher Repetitor am pathologischen Institute der Tierärztlichen Hochschule Berlin betraut.

Ein Forschungsstipendium.

In der letzten Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte wurde beschlossen, aus Mitteln der Genossenschaft ein Stipendium im Betrage von 1000 Mk. zu Forschungszwecken auszusetzen.

Zur Kompetenz in Tierzuchtangelegenheiten.

Laut Mitteilung der Österreichischen Tierärztlichen Wochenschrift fand jüngst im großen Hörsaale der Hochshule für Bodenkultur zu Wien eine Versammlung landwirtschaftlicher Hörer, absolvierter Landwirte und landwirtschaftlicher Beamter statt, welcher auch eine Anzahl Professoren der genannten Hochschule anwohnten. Die Versammlung erhob eine Resolution zum Beschlusse, inhaltlich welcher eine klare Trennung zwischen den Kompetenzen des Tierarztes und des Tierzüchters und damit zwischen den öffentlichen Funktionen der Absolventen der tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschulen in Hinsicht auf Tierzucht und Tierschutz verlangt wird; ferner wurde von der Versammlung im Interesse der Förderung der heimischen Viehzucht eine besondere Fachprüfung über Tierzucht vorzuschreiben als dringend notwendig bezeichnet, zu der nur Kandidaten zuzulassen seien, die in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung den zu stellenden Anforderungen vollauf entsprechen.

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hannover vom 20.—26. September 1914.

Die diesjährige in Hannover stattfindende Naturforscherversammlung steht unter dem Vorsitz von Professor Dr. Fraas-Stuttgart.

Die Geschäftsführung setzt sich zusammen aus dem 1. Geschäftsführer: Prof. Dr. Rheinhold, Stellvertreter: Prof. Dr. Mießner (medizinische Hauptgruppe); dem 2. Geschäftsführer: Prof. Dr. Ost, Stellvertreter: Prof. Dr. Briecke (naturwissenschaftliche Hauptgruppe).

Es ist für die Tagung folgendes Programm vorgesehen:

Sonntag den 20. Sept.: Begrüßungsabend im neuen Rathhaus;

Montag den 21. Sept.: vormittags: 1. allgemeine Sitzung in der Stadthalle, nachmittags: Abteilungssitzungen, abends: Festvorstellung;

Dienstag den 22. Sept.: vormittags: Abteilungssitzungen, nachmittags: Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe; Abteilungssitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe;

Mittwoch den 23. Sept.: vormittags: Gesamtsitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe; Abteilungssitzungen der medizinischen Hauptgruppe; nachmittags: Gesamtsitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe; Abteilungssitzungen der medizinischen Hauptgruppe;

Donnerstag den 24. Sept.: vormittags: geschäftliche Sitzung, gemeinsame Sitzung beider Hauptgruppen, nachmittags: zweite allgemeine Sitzung und Schlußansprachen;

Freitag den 25. Sept. und Sonnabend den 26. Sept.: Besichtigungen und Exkursionen; als solche sind vorgesehen: Ausflüge nach Pyrmont, Bad Eilsen b. Bückeburg, Nenndorf, Naturschutzpark am Wilseder Berg (einschließl. Lüne-

burg), Hildesheim, Goslar, Helgoland, sowie eine Weserfahrt; besichtigt sollen werden: das Landgestüt Celle, Glasfabrik, Kaliwerke, Continental Caoutchouc- und Guttapercha-Compagnie.

Vorträge:

Für allgemeine Vorträge für alle Teilnehmer sind in Aussicht genommen:

Hellpach-Karlsruhe: „Die kosmische Abhängigkeit des Seelenlebens";
Gaupp-Tübingen: „Das Problem der Degeneration" oder
Hoche: „Die soziale Bedeutung der Geisteskrankheiten" oder
Lummer-Breslau: „Die Verflüssigung des Kohlenstoffes";
Birkeland-Kristiania: „Die Saturnringe";
Ziegler-Stuttgart: „Neue Tierpsychologie" (event. Edinger-Frankfurt);
Stille-Göttingen: „Der geologische Bau von Norddeutschland und die Kalilager";
Kubierschky-Eisenach: „Die technische Verwertung der Edelsalze".

Für die naturwissenschaftliche Hauptgruppe ist das Thema „Torfmoore und Heide" vorgesehen mit den Referenten: Flügel-Berlin, Weber-Bremen, Tacke-Bremen; ferner ein Vortrag von A. Wegner-Marburg über „Grönlands Inlands-Eis".

Für die medizinische Hauptgruppe sind vorgesehen: „Erfolge der Tropenmedizin“ mit Prof. Nocht als Redner, ein Referat über „Hypophyse“ und über „Serodiagnose“. Als Redner für das letztere Thema ist Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schütz von der Tierärztlichen Hochschule in Berlin in Aussicht genommen.

Mit Rücksicht darauf, daß die diesjährige Naturforscherversammlung an dem Sitz einer tierärztlichen Hochschule stattfindet, wird die Abteilung für angewandte Veterinärmedizin bestrebt sein, ein möglichst auserlesenes Programm zu bringen.

Als Einführende der Abteilung sind gewählt: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Esser-Göttingen und Magnifizenz Prof. Dr. Malkmus-Hannover.

Auch in allen übrigen Ausschüssen haben Vertreter der Veterinärmedizin Sitz, so daß die Wünsche der Kollegen möglichst Berücksichtigung finden werden. Es sind ferner für die einzelnen Sektionen, soweit möglich, Tierärzte als Einführende vorgesehen. So in der Abteilung für pathologische Anatomie Professor Dr. Rievel und in der Abteilung für Hygiene Prof. Dr. Mießner. Leider haben die Ordinarien für Anatomie und Physiologie den Vorsitz in den diesbezüglichen Sektionen abgelehnt.

Ein vorläufiges Programm wird im März bekannt gegeben und allen Interessenten zugesandt.

Die **Bezirkstierarztstelle Wegscheid** ist erledigt. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnort des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern bis zum 3. März lf. Jahres einzureichen.





Es wäre erwünscht, wenn an dieser Versammlung sich recht viele Tierärzte Deutschlands und Österreichs beteiligen. Besonders seien unsere Nachbarkollegen in Österreich nochmals gebeten, hier zu erscheinen, damit wir Gelegenheit haben, die uns in Wien erwiesene Gastfreundschaft erwidern zu können. Es ist geplant seitens des Tierärztlichen Generalvereins der Provinz Hannover am Dienstag, den 22. September, ein gemeinsames Fest zu veranstalten, zu dem später noch Einladungen ergehen werden.

Gleichzeitig werden diejenigen Herren Kollegen gebeten, welche einen Vortrag zu halten beabsichtigen, dies möglichst bald den Einführenden oder dem Unterzeichneten mitzuteilen.

Professor Dr. H. Mießner-Hannover.

Rundreise amerikanischer Tierärzte durch Europa.

Nach einer Mitteilung der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene haben DDr. Eichhorn und Mohler vom U. S. Bureau of animal Industry in Washington eine Anzahl amerikanischer Tierärzte veranlaßt, eine Rundreise durch Europa zu machen. Die Reise soll im Juli beginnen und über Brüssel, Paris, Berlin, Mailand, Budapest, Wien, Dresden, Utrecht führen und in London bei dem internationalen tierärztlichen Kongresse ihren Abschluß finden.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 7. Februar 1914.

Bayern ist frei von Maul- und Klauenseuche.

Bücherschau.

Handbuch der Fleischbeschau für Tierärzte, Ärzte und Richter. Von Robert Ostertag, Dr. med. et med. vet. h. c. Sechste, neubearbeitete Auflage. Zwei Bände. II. Band. Mit 258 teils farbigen Textabbildungen und 3 farbigen Tafeln. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1913. Preis 24 Mk.

Der II. Band des Ostertag'schen 890 Druckseiten umfassenden Handbuches über Fleischbeschau gliedert sich in folgende Abschnitte: 1. Blutanomalien, 2. Vergiftungen (Intoxikationen), Wirkung riechender Medikamente und die sogenannten Autointoxikationen, 3. tierische Parasiten (Invasionskrankheiten), 4. Pflanzliche Parasiten (Infektionskrankheiten), 5. Notschlachtungen wegen schwerer infektiöser Erkrankungen, Fleischvergiftungen und bakteriologische Fleischbeschau, Unglücksfälle. Natürlicher Tod, 6. Postmortale Veränderungen des Fleisches, 7. Mehlzusatz zu Würsten, Färben und Aufblasen des Fleisches, 8. Konservieren des Fleisches, 9. Dampfsterilisation und unschädliche Beseitigung des Fleisches.

Die sämtlichen Kapitel der einzelnen Abschnitte wurden vom Verf. durchgesehen, neu bearbeitet und ergänzt. Neu bearbeitet wurden im Abschnitte „Tierische Parasiten" die Trichinenschau, im Abschnitte „Pflanzliche Parasiten" fanden Neubearbeitung die Kapitel über Pyämie, Septikämie, Milzbrand, Tuberkulose, im Abschnitte „Notschlachtungen" die Fleischvergiftungen etc., im Abschnitte „Konservierung des Fleisches" die Kapitel über die verschiedenen Methoden der Konservierung des Fleisches.

Neu aufgenommen wurde in das Buch eine Besprechung des Maltafiebers, dies mit Bezug auf den Umstand, daß diese bislang nur am Mittelmeere bekannte Krankheit durch Einbruch in das nördliche Frankreich Deutschland näher gerückt ist.

Die Anzahl der äußerst instruktiven Abbildungen des zweiten Bandes ist in einem Maße vermehrt worden, daß die Zahl derselben der Gesamtzahl der Abbildungen in der fünften Auflage fast gleichkommt.

Das klassische Handbuch über Fleischbeschau von Ostertag, des Begründers der modernen Fleischhygiene, ist nicht nur in Deutschland, sondern man darf sagen in allen Ländern so bekannt, sein Wert, seine maßgebende Bedeutung in allen auf Fleischhygiene bezüglichen Fragen sind so allgemein rühmend anerkannt, daß jegliche Empfehlung des Werkes überflüssig ist. A.

Personalien.

Versetzt: Der Bezirkstierarzt Jakob Doldi von Wegscheid wurde auf Ansuchen als Bezirkstierarzt nach Eggenfelden versetzt.

Niederlassung: Der praktische Tierarzt Dr. Hans Butz-Schwetzingen (Baden) hat sich in Bremen niedergelassen.

Promoviert: In Gießen von der vereinigten medizinischen Fakultät der Universität die Herren: Hermann Köstlbacher-Regensburg, Georg Münnich-Wernigerode (Pr.-S.), Alois Netschert-Gießen, Franz Röckelein, Veterinär im 4. Feld-Artillerie-Regiment Augsburg (Schwaben), Gottfried Schott-Pasing (Oberbayern).

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 3. März 1914. **Nr. 9.**

Die Königliche Verordnung über das Apothekenwesen vom 27. Juni 1913 und die Bekanntmachung hiezu.

Eine Zusammenstellung der für die Tierärzte einschlägigen Bestimmungen zum Informationsgebrauch.

Von Distriktstierarzt Orth in Arnstein.

I. Allgemeines.

Berechtigung zur Führung einer tierärztlichen Hausapotheke, Anzeigepflicht, Vertretung.

§ 23*). I. Die Tierärzte dürfen eine Hausapotheke zur Bereitung und Abgabe der für die Tierheilkunde notwen-

*) Die §§ sind der Kgl. Verordnung, die Ziffern der Bekanntmachung entnommen.

digen Arzneien führen. Die Arzneien dürfen nur bei Ausübung des Berufes abgegeben werden; die Abgabe im Handverkauf ist unzulässig.

II. Tierärzten, die sich in Bezug auf die Bereitung und Abgabe von Arzneien als unzuverlässig erweisen, kann die Führung der Hausapotheke von der Regierung, K. d. I., untersagt werden.

§ 52.

1. Die Führung, sowie die Auflassung einer tierärztlichen Hausapotheke ist binnen 3 Tagen der Distriktsverwaltungsbehörde anzuzeigen.

Ziff. 56.

Die Distriktsverwaltungsbehörde hat von der Anzeige über die Führung oder Auflassung einer tierärztlichen Hausapotheke den Bezirkstierarzt und, soweit dieser selbst die Hausapotheke führt, die Regierung, K. d. I., zu verständigen; auch hat die Distriktsverwaltungsbehörde dem Bezirkstierarzte von der Anzeige einer Vertretung Kenntnis zu geben.

§ 52 Abs. 2. Der Tierarzt gilt als Apothekenvorstand. Er kann sich in der Führung der Hausapotheke durch einen anderen Tierarzt vertreten lassen; die Vertretung ist der Distriktsverwaltungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

§ 52 Abs. 4. Eleven dürfen nicht gehalten werden.

II. Allgemeine Bestimmungen über die Hausapotheke.

§ 49 Ziff. 1. Die Hausapotheke ist in einem geeigneten und entsprechend eingerichteten Raume unterzubringen.

Ziff. 53 Abs. 1a.

Der Raum, in dem die ärztliche Hausapotheke untergebracht wird, muß hell, trocken, gehörig lüftbar und verschließbar sein; er darf nur für den Apothekenbetrieb und als ärztliches Sprechzimmer verwendet werden.

§ 26 Abs. III. Die Einrichtung hat die für den Geschäftsbetrieb notwendigen Einrichtungsstücke und Geräte zu enthalten; Einrichtungsstücke und Geräte müssen von einwandfreier Beschaffenheit und genügender Zahl vorhanden sein.

Abs. IV. Die Betriebsräume und die Einrichtung sind stets in gutem Stande zu erhalten; es muß jederzeit größte Ordnung und Reinlichkeit herrschen.

III. Literarische Einrichtung.

§ 27 Abs. II. In jeder Apotheke müssen vorhanden sein: die Deutsche Arzneitaxe, die sonstigen das Apothekenwesen betreffenden oder berührenden Vorschriften.

§ 49 Ziff. 2. In der Hausapotheke müssen das Deutsche Arzneibuch, die Deutsche Arzneitaxe in der jeweils geltenden Fassung und die einschlägigen das Apothekenwesen berührenden Vorschriften vorhanden sein.

Ziff. 7. In jeder Hausapotheke ist ein Einkaufsbuch, sowie ein Verzeichnis der Arzneimittel nach § 37 Abs. II u. III und ein Tagebuch zu führen. In das Tagebuch sind für jede abgegebene Arznei der Tag der Bereitung, der Empfänger, die ärztliche Verordnung und der Preis, sowie ein etwaiger Preisabschlag einzutragen. Bei Arzneien, die aus öffentlichen Kassen bezahlt werden, ist der Preis auf die Mittel, die Arbeiten und die Gefäße auszuscheiden.

§ 37 Abs. II. Die im eigenen Betriebe hergestellten Mittel sind in ein Arbeits-Tagebuch nach der zeitlichen Reihenfolge der Herstellung einzutragen; die im Handelswege bezogenen Mittel sind mit Ausnahme der fabrikmäßig hergestellten, in fertiger Packung bezogenen Mittel in ein Einkaufsbuch fortlaufend in übersichtlicher Ordnung einzutragen. In das Arbeitstagebuch sind Zeit und Menge der Herstellung, der Name des Fertigers, dann etwa veranlaßte Bemerkungen über die Art der Bereitung und Prüfung, in das Einkaufsbuch Zeit, Menge und Preis der Lieferung, dann die Bezugsquelle aufzunehmen. Das Einkaufsbuch kann auch in Form einer Zettelsammlung (Kartothek) geführt werden.

Abs. III. Sämtliche in der Apotheke vorhandenen Mittel sollen unter Angabe des Aufbewahrungsorts in einem eigenen Verzeichnisse (General-Katalog) vorgetragen werden. Das Verzeichnis ist auf dem Laufenden zu halten und kann auch in Form einer Zettelsammlung (Kartothek) geführt werden.

Ziff. 34.

Zu den das Apothekenwesen berührenden Vorschriften gehören außer der Verordnung über das Apothekenwesen und dieser Bekanntmachung insbesondere die Vorschriften über den Verkehr mit starkwirkenden Arzneien und die Beschaffenheit und die Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefäße in den Apotheken, die Vorschriften über

den Verkehr mit Giften, mit Geheimmitteln, mit Wein und mit Süßstoff, die Maß- und Gewichtsordnung, dann die Eichordnung für das Königreich Bayern.

(Fortsetzung folgt).

Desinfektion in der Landwirtschaft.

Von Dr. Josef von Kukuljevic, kgl. ung. Tierarzt.

(Schluß).

Im praktischen Leben ist es aber von viel größerer Wichtigkeit, daß das Lysoform schon binnen einiger Sekunden die Entwicklung und Vermehrung der Bakterien hemmt und dadurch den Ausbruch der Krankheit verhindert. Es ist allbekannt, daß sich die in den lebenden Organismus gelangenden Keime zuerst entwickeln und vermehren müssen, um eine Krankheit hervorrufen zu können. Die zwischen Ansteckung und Ausbruch der Krankheit verlaufende Zeit wird Inkubationszeit genannt und ist bei jeder einzelnen Krankheit von verschiedener Dauer.

Von manchen Bakterien werden während ihrer Vermehrung Gifte (sogenannte Toxine) erzeugt, welche den Organismus, in dem sie vegetieren, schädigen und krank machen, während die vom Toxin befreiten Bakterien keine Erkrankung hervorrufen. Solch einen gifterzeugenden Bazillus haben wir in dem Erzeuger des Starrkrampfes (Tetanus).

Es wäre gefehlt, wollte man im praktischen Leben ausschließlich auf Grund der in den Laboratorien gesammelten Erfahrungen urteilen, denn dort wird die Wirkung der einzelnen chemischen Mittel meistens nur auf künstlichem Nährboden (Agar-agar, Gelatine, Bouillon, Serum) kultivierten Bakterien erprobt. Im alltäglichen Leben sind aber die Bakterien fast nie so rein auffindbar, sondern kommen meistens in Blut oder eiweißhaltige Ausscheidungen gebettet vor. Das Desinfektionsmittel soll aber auch die in eiweißhaltige Stoffe gehüllten Bakterien unbedingt töten, darf daher das Eiweiß nicht spalten resp. zersetzen bezw. zur Gerinnung bringen, denn im geronnenen Eiweiß finden die Bakterien eine wahre Schutzhülle, in deren Mitte die Erreger lustig und ungeschädigt gedeihen und sich vermehren können.

Das Lysoform hat den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß es das Eiweiß nicht zum Gerinnen bringt, und die Bakterien auch dann unbedingt vernichtet, wenn dieselben in eine eiweißreiche Schichte (z. B. Auswurf) gehüllt sind. Das Lysoform soll nie rein gebraucht werden, sondern stets in Lösungen.

Die Zubereitung der Lysoformlösungen.

Die Lysoformlösung soll immer frisch zubereitet werden. Zur Gewinnung der Lösungen ist jedes beliebige reine Wasser verwendbar. Die warmen Lösungen besitzen eine bedeutend größere bakterientötende Wirkung, darum bediene man sich zur Bereitung der Lösungen warmen Wassers, das aber nicht wärmer sein soll als 35—40 ° C., denn größere Wärmegrade schwächen die Wirkung des Lysoforms.

Man nehme zur Bereitung einer

½ %igen	Lösung	½	Liter	Lysoform	und	100	Liter	Wasser,
1	"	"	1	"	"	"	"	"	"
2	"	"	2	"	"	"	"	"	"
3	"	"	3	"	"	"	"	"	"
4	"	"	4	"	"	"	"	"	"
5	"	"	5	"	"	"	"	"	"

u. s. w.

In demselben Verhältnis wird die Mischung bereitet, wenn man ein viel geringeres Quantum bedarf. Zum Beispiel zu 10 Liter Wasser nimmt man 1, 2, 3, 4 Deziliter Lysoform, je nachdem man 1-, 2-, 3-, 4 %ige Lösungen braucht. Zu 1 Liter bedarf man blos 1, 2, 3, 4 Centiliter Lysoform.

Das Lysoform in der Tierheilkunde.

Das Lysoform als Desinfektionsmittel ist in erster Linie zu Umschlägen und zur Reinigung und Desinfizierung aller möglichen Wunden, Schnitt-, Riß-, Stich-, Quetsch- und Bißwunden geeignet. Von den Wundrändern werden zuerst mit einer guten, scharfen, in eine 5 %ige Lysoformlösung getauchten Schere das Haar und die Hautfetzen entfernt, dann wird die Wundfläche mit einem in 2—3 %ige Lysoformlösung getauchten, reinen, sterilen Wattebauch (oder in Ermangelung dessen mit einem reinen Leinenstückchen) gut gewaschen; auf Quetschwunden legt man dann einen in 2—3 %ige Lysoformlösung getauchten Umschlag.

Auf Insektenstiche oder Schlangenbisse legt man 2 %ige kalte Lysoformumschläge und erneuert diese häufig.

Zur Erweichung jedweder Geschwüre bedient man sich 2 %iger warmer Lysoformumschläge und erneuert diese, sobald sie erkalten.

Zur Desinfektion der verschiedenen Instrumente, z. B. Messer, Scheren, Trokars, Schlundsonden, Irrigatoren, Wundspritzen, Reißer etc., benützt man am besten eine 5 %ige Lösung. Weder Gummi- noch Metallinstrumente werden dadurch angegriffen.

Bei ansteckendem Scheiden-Katarrh, seuchenhaftem Verwerfen und anderen Gebärmutter-Krankheiten, sowie nach Geburten pflege ich eine Irrigation mit 1—2 %iger Lysoformlösung vornehmen zu lassen.

Beim Zurückbleiben der Fruchthüllen leistet das Lysoform unbezahlbare Dienste, denn es desodorisiert stark und tilgt vollständig penetranten Geruch, der sich im ganzen Stall auszubreiten pflegt und das Verweilen in diesem recht unangenehm macht.

Bei Geburten und beim Ablösen der zurückgebliebenen Eihäute ist das Lysoform ausgezeichnet, denn es macht die Geburtswege schlüpfrig, ist ungiftig und verursacht niemals Unglücksfälle, auch dann nicht, wenn es resorbiert werden sollte.

Zur Nabelbehandlung Neugeborener ist es auch sehr zu empfehlen; Entzündungen oder Eiterungen kommen bei einem mit Lysoform behandelten Nabel niemals vor.

Lysoformumschläge bewähren sich sehr gut bei Entzündungen jeder Art.

Bei Druse lege man warme 5 %ige Lysoformumschläge auf die Anschwellungen, resp. Abszesse, und wenn diese aufbrechen oder geöffnet worden sind, soll die Wunde mit einer Gummispritze und 2—3 %iger Lysoformlösung ausgespritzt werden.

Bei Ohrentzündung ist das kranke Ohr täglich 2—3 mal mit lauwarmer 2 %iger Lysoformlösung auszuspritzen.

Bei Lungenentzündung und Druse ist das Einatmen von Lysoformdämpfen sehr empfehlenswert, denn die Schleimhäute werden dadurch zur vermehrten Sekretion angeregt.

Bei Geflügelcholera oder bei Verdacht auf eine Infektion gieße man in das Trinkwasser des noch gesunden Geflügels eine Lysoformlösung zur Desinfektion des Darmkanals.

Bei Geflügeldiphtherie ist das Lysoform zur Bepinselung der Rachenhöhle sehr geeignet.

Bei beiden Geflügelseuchen sind die Leichen und die Ausscheidungen der Kranken sorgfältig zu sammeln und zu verbrennen, denn das Geflügel pickt mit Vorliebe Abfälle auf, verzehrt sogar die Kadaver der Genossen, womit es sich dann die Krankheitskeime einverleibt.

Zur Verhütung der Maul- und Klauenseuche pinsele resp. wasche man täglich öfters das Maul und die Klauenspalten des Klauenviehs mit 2 %iger Lysoformlösung, auch die bereits ausgebrochene Krankheit heilt viel rascher, wenn die Wunden der Tiere fleißig mit Lysoformlösung gewaschen werden.

[Johann Basa, Verwalter des Gutes Szemcse des Markgrafen Georg Pallavicini, ließ die Schweine täglich vor dem Weidegang durch eine mit 2 %iger Lysoformlösung gefüllte flache Kiste treiben, um sie vor der in den Nachbargemeinden herrschenden Maul- und Klauenseuche zu schützen. Beim Durchwaten tranken die Tiere von der Flüssigkeit, die ihnen nicht schadete, im Gegenteil die Tiere blieben vor der Seuche verschont. Seitdem läßt der Verwalter in den Trank (Schlempe) der Schweine eine 1%ige Lysoformlösung mengen und seit dieser Zeit blieb das Gut von der Schweineseuche verschont. Das Beispiel wurde von vielen Bekannten des Verwalters befolgt und in etlichen Wirtschaften wurden diesbezüglich sehr erfolgreiche Versuche gemacht.]

Bei parasitären Hautkrankheiten bewährte sich das Lysoform ebenfalls vorzüglich. Die Räude der Hunde und die sogenannten Kalkfüße der Hühner heilen rasch, wenn die kranken Teile resp. die Füße mit Lysoform bestrichen und den folgenden Tag in einer 3 %igen warmen Lysoformlösung gebadet werden. Ebenso wird auch der Erb- oder Wabengrind (Favus) behandelt. Geißendörfer heilte ein schon seit langem an Glatzflechte (Herpes tonsurans) leidendes Rind mit einer mit 30 %igem Alkohol vermengten Lysoformlösung; bei dem Rinde waren früher schon alle möglichen Heilmittel vergebens versucht worden.

Bei Schafräude verfährt man folgendermaßen: Die Schafe werden geschoren, die kranken Hautpartien mit

mit 50%igem Alkohol vermischter Lysoformlösung gut eingerieben, am folgenden Tag bekommen die Schafe ein 3- bis 5 %iges warmes Lysoformbad, worin sie tüchtig abgebürstet werden. Das Bad soll ¼ Stunde lang dauern. Schon das erste Bad lindert den lästigen Juckreiz, welcher alsbald ganz verschwindet. Das Bad soll nach 8—10 Tagen wiederholt werden, damit auch die neuerdings ausschlüpfenden Milben vernichtet werden. Das Bad schadet niemals, die gebadeten Tiere fressen hernach mit dem besten Appetit. Das Vlies leidet nicht, das weiße wird schneeig weiß, aber auch das schwarze verliert nichts von seiner intensiven Farbe, beide werden recht weich und rein. Die Lysoformbäder werden auch vom empfindlichsten Mutterschaf gut und ohne den geringsten Nachteil ertragen. Aber das Baden muß im Freien vorgenommen werden, denn im geschlossenen Raum werden die durch das warme Wasser hervorgerufenen Formalindünste lästig und reizen die Augen der mit dem Baden beschäftigten Schäfer. Auch Flöhe und Läuse gehen im Lysoformbad zugrunde.

Lysoform in der Milchwirtschaft.

Von bedeutender Wichtigkeit ist das Lysoform in der Milchwirtschaft. Jedermann weiß, welch ein unangenehmer Geruch zur Sommerszeit den Milchkammern entströmt und welch einen penetranten Gestank oft die bereits mit reinem Wasser gespülten Milchkannen verbreiten. Das Lysoform ist ungiftig, greift die Metallgegenstände nicht an, deshalb ist es vorzüglich zur Desinfektion der Milchkannen geeignet. Die Erreger der blauen, roten, gelben, schleimigen, fadenziehenden oder mit seifenähnlichem Geschmack behafteten Milch gehen binnen kurzer Zeit im Lysoform zugrunde, darum ist eine häufige Desinfektion der Milchkammern und der Kuhställe sehr empfehlenswert, ebenso wie das Ausspülen der Milchkannen, das Reinigen der Hände des Melkpersonals und der Euter der Milchkühe vor jedem Melken mit einer Lysoformlösung. Zum Abwaschen des Euters nehme man eine 2 %ige Lösung, zur Reinigung der Hände und zum Ausspülen der Milchkannen eine 3 %ige Lösung. Bei diesen Maßnahmen verliert die Milch den Fehler — wenn sie bereits fehlerhaft war — und wird nicht so leicht sauer. Die Milch bleibt auch zur heißesten Sommerzeit frisch und ungeronnen und soll sie noch so weit expediert werden, nur müssen, wie angegeben, die Kannen mit Lysoform gespült

und die Hände der Melker und die Euter der Kühe mit einer Lysoformlösung gereinigt werden.

Der Lysoformgeruch ist an der Milch nicht wahrnehmbar, und sollte sie eine ganze Nacht lang in offenen Kannen in einem kurz vorher mit Lysoform gescheuerten Lokal stehen.

Den Käsebrettern und Seihtüchern entströmt bekannter Weise ein penetranter Geruch; diese Messer, Spatel, Bretter etc. verlieren den unangenehmen Duft, wenn sie mit Lysoform gereinigt werden. Holzgegenstände sind einfach mit einer Lysoformlösung scheuern zu lassen und dann ohne vorhergehender Abspülung an die Sonne zur Trocknung zu legen. Nach Verlauf einiger Stunden sind sämtliche Gegenstände neuerdings brauchbar. Die mit Lysoform gescheuerten Holzgegenstände werden nicht schimmelig, sollten sie auch in nassen schimmeligen Kellerlokalitäten aufbewahrt werden.

Die Seihtücher sind für die Dauer einiger Stunden in eine 5 %ige Lysoformlösung zu legen und dann mit reinem Wasser zu schwemmen.

Da sich Lysoform leicht mit Kalk vermengen läßt, kann man es sehr gut zur Reinigung resp. zum Weißen der Ställe verwenden. Nimmt man zur Bereitung der Kalkmilch statt reinem Wasser eine 5 %ige Lysoformlösung und tüncht damit die Stallwände, so hält man gleichzeitig auch die Fliegen und Bremsen vom Stalle und Flöhe, Läuse und andere tierquälende Parasiten vom Schweinestalle fern. In den mit Lysoform getünchten Kellerräumen geht die Schimmelbildung zurück oder verschwindet ganz, wenn die mit dicker Schimmelschichte bedeckten Wände abgekratzt und neu angeworfen werden und wenn zur Mörtelbereitung kein Wasser, sondern eine 5 %ige Lysoformlösung benützt wird. Dieses Vorgehen ist auch zur Reinigung schimmeliger Käsereien sehr empfehlenswert.

Das Rohlysoform.

Zur Stalltünchung und Desinfizierung größerer Räume wäre das reine Lysoform etwas zu teuer, daher wird für diesen Zweck das sogenannte Rohlysoform in Verkehr gebracht, das auch zum Baden größerer Tiere geeignet ist.

Die bakterientötende Wirkung des Rohlysoforms ist ebenso intensiv wie die des reinen Lysoforms, nur fehlt das ätherische Öl, welches dem reinen Lysoform den angenehmen Geruch verleiht; deshalb ist an dem Rohlysoform

der Formaldehydgeruch besser wahrnehmbar als an dem reinen Lysoform, aber nicht in dem Maße, daß es die Hantierung erschweren würde; weder Augen noch Schleimhäute der damit Arbeitenden werden gereizt.

Zur Desinfektion im Großen ist das Rohlysoform geeignet; zur Wundbehandlung, Irrigation, Reinigung der Instrumente, der Hände und der Euter von Milchkühen hingegen das reine Lysoform. Zum Baden größerer Tiere kann auch das Rohlysoform benutzt werden.

Referate.

Heymans: Die Tuberkulin-Augenprobe. (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1913, Nr. 49.)

Aus zahlreichen, im Auftrage des Kaiserl. Gesundheitsamtes ausgeführten Versuchen zieht Titze den Schluß, daß die Tuberkulin-Augenprobe der Subkutanprobe weit unterlegen sei. Zwar zeige der positive Ausfall der Augenprobe mit großer Wahrscheinlichkeit das Bestehen einer tuberkulösen Infektion an, das Ausbleiben der Reaktion gestatte jedoch keinerlei Schlüsse. Diesem Urteil schließt sich Prof. Heymans vollständig an unter der Voraussetzung, daß man, wie das bisher allgemein üblich war, nur eine einmalige Einträufelung anwendet. Mit einer mehrmaligen Einträufelung dagegen erzielte er ungleich bessere Ergebnisse. Er hat jahrelang morgens 2—3 Tropfen 50 %-iges Tuberkulin instilliert, das Auge leicht massiert und die Einträufelung gleich ein zweites und drittes Mal wiederholt. Zeigte sich bis zum Abend kein Eiter, so wurde nochmals in gleicher Weise vorgegangen und nötigenfalls auch noch am nächsten Morgen. Bei 600 Tieren wurde sowohl die Subkutan-, wie die Augenprobe ausgeführt; in 95 % ergab sich Übereinstimmung. Neuerdings verwandte er unverdünntes Tuberkulin und anscheinend mit noch besserem Ergebnis. Er tröpfelte dreimal hintereinander je 2 bis 3 Tropfen rohes Tuberkulin in's Auge und wiederholte, wenn eine genügend deutliche Eiterung nicht auftrat, die Einträufelung nach etwa 5 Stunden. Bei tuberkulösen Tieren stellte sich hochgradige Eiterung mit einer Sicherheit ein, die die der Thermoreaktion noch zu übertreffen schien. Bisher liegen Versuche an 300 Rindern vor. H. benutzte selbst hergestelltes Tuberkulin; ob auch die im Handel befindlichen Tuberkulinsorten die gleiche Wirkung zeigen, ist noch nicht geprüft.

Bauwerker: Segon als diätetisches Futtermittel. (Zeitschrift für Gestütkunde und Pferdezucht, 1913, XII.)

Segon wird aus dem Blut gesund befundener Schlachttiere hergestellt. Hiebei wird eine Überhitzung des Blutes über 35° vermieden, um die Enzyme und Fermente des Blutes, sowie die Sekrete der Blutdrüsen vollwirkend zu erhalten. Es kommt in Form eines grobkörnigen Pulvers in den Handel. Man gibt Pferden 1 Eßlöffel bis 1 Hand voll auf jedes Futter. Verf. machte mit der Segon-Beigabe an kümmernde Fohlen so gute Erfahrungen, daß er zu weiteren Versuchen rät. Lindner.

Dr. Salvisberg-Savannes: **Beitrag zur Behandlung von Frakturen der Extremitätenknochen großer Haustiere.** (Schweizer Archiv, 1. Heft, 1914.)

Verf. hält mit Recht die Prognose bei Frakturen nicht für so ungünstig, wie vielfach tierärztlicherseits angenommen wird. Einmal ist die Frage, ob ein Fixationsverband angelegt werden kann oder nicht, von Bedeutung. Günstiger gestaltet sich ferner die Vorhersage, wenn das Tier jung, wenn die Fraktur an einer vorderen Extremität und wenn das Körpergewicht nicht sehr groß ist.

Zur Behandlung von Brüchen mittels Fixationsverbandes gebraucht Verf. gewöhnliche Gipsbinden. Zuerst kommt eine dünne Schicht Watte, dann 2—3 solcher Binden. Über die Bruchstelle kommt sodann ein engmaschiges, weiches Drahtnetz zu liegen, das die frakturierte Stelle nach unten und oben handbreit überragt. Über das Drahtnetz kommen nochmals 2—3 Gipsbinden. Ein solcher Verband besitzt außerordentliche Festigkeit.

Ist die Anbringung eines Verbandes unmöglich, so muß nach S. eine künstliche Schwellung den Druck des Verbandes ersetzen, wobei das damit verbundene Schmerzgefühl das Tier zur Ruhe mahnt.

Das Feu français *) hat sich als blasenziehendes Mittel dabei am besten bewährt.

Von großer Wichtigkeit ist die innerliche Phosphorbehandlung, da diese einen spezifischen formativen Reiz auf das Knochengewebe ausübt und dadurch der Callus-

*) Feu français besteht aus Euphorb. pulv. und Cantharid. pulv. aa., das mit der sechsfachen Menge Ol. Oliv. und der vierfachen Menge Ol. Terebinth. 14 Tage lang stehen gelassen, dann abgegossen wird.

bildung förderlich ist. Zu empfehlen ist Ol. phosphorat. und Ol. Olivar. aa. Täglich 1 Kaffeelöffel voll.

Auf diese Weise gelangten Frakturen der Scapula, des Humerus bis zu den Tarsalknochen zur Heilung.

Fracaro **Ruggero: Über den Rauschbrand und das maligne Ödem nach der Geburt.** (La clinica veterinaria, 1913, Heft 7, und Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1913, Nr. 44.)

Während einer Geburt erlitt die Zervix einer Kuh schwere Verletzungen. Schon am gleichen Tage trat absolute Appetitlosigkeit, Zittern und Fieber ein. Tags darauf wurde die Vulva und deren Umgebung ödematös; außerdem erschien eine Geschwulst am Schenkel und an der Lendengegend, welche beim Betasten knisterte. Am dritten Tage ging das Tier ein.

Nach den Veränderungen, wie sie bei der Sektion zutage traten, lag Rauschbrand vor, während die mikroskopische Untersuchung das Vorhandensein eines malignen Ödems bestätigte. Das maligne Ödem kann eben auch die charakteristischen Eigenschaften des Rauschbrandes, wie Emphysem, Geruch, Farbe, Infiltration, blutige Infarkte und Metastasen zeigen. Sowohl der Rauschbrand als auch das maligne Ödem können ferner besonders nach einer Geburt oder nach operativen Eingriffen in atypischen Formen auftreten, deshalb ist nur die mikroskopische und bakterielle Untersuchung für die richtige Diagnose maßgebend.

Ohler.

Josef und **Kaufmann**-Berlin: **Verwendung des Sulfoforms in der Dermatologie.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 5, 1914.)

Sulfoform, eine metallorganische Schwefelantimonverbindung, ist ein lösliches, geruchloses Schwefelpräparat, welches nach den Verf. bei Hautleiden eine große Wirksamkeit entfaltet. Diese beruht auf der Eigenschaft des Mittels, den Schwefel in statu nascendi abzuspalten. Man verwendet das Sulfoform in der Humandermatologie sowohl in Pasten- und Salbenform als auch in Form von öligen und alkoholischen Lösungen. Die Anwendung des Mittels empfiehlt sich überall da, wo Schwefeltherapie indiziert ist.

Dr. **Brömel: Über Secalysatum (Burger).** (Pharmazeutische Zentralhalle, Nr. 4, 1914.)

Br. berichtet über das Secalysatum (Burger) Günstiges. Das Präparat enthält die wirksamen Bestandteile des Mutter-

kornes in vierfacher Konzentration, außerdem eine bestimmte Menge von Cotarninum hydrochloricum. Sämtliche giftige Bestandteile des Mutterkornes, wie die Sphacelinsäure, sind in dem Secalysat nicht mehr vorhanden. Br. beobachtete insbesondere günstige Wirkung des Secalysates bei Uterusblutungen infolge mangelhafter Kontraktion des Tragsackes, bei welchen das Secale allein keine Wirkung zeigte. Einen weiteren Vorzug besitzt das Secalysat auch in dem Umstande, daß seine Wirksamkeit gleichbleibend ist.

T. Yatsushiro-Tokio: **Experimentelle Versuche über den Einfluß der Kastration auf die tuberkulöse Infektion und den Verlauf der Tuberkulose.** (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 5, 1914.)

Y. konstatierte, daß die operative Entfernung der Keimdrüsen bei Kaninchen und Meerschweinchen keinen besonderen Einfluß auf die tuberkulöse Infektion und auf die Verbreitung der Tuberkulose in den verschiedenen Organen ausübe. Y. fand, daß die individuelle Verschiedenheit des Gesamtorganismus bezüglich der Widerstandsfähigkeit gegen Tuberkulose größere Schwankungen zeigt, als sich solche unter dem Einflusse der Kastration ergeben.

E. v. Graff: **Über den Einfluß der Gravidität auf das Wachstum maligner Tumoren.** (Wiener Klin. Wochenschrift, Nr. 1, 1914.)

Bei der Überimpfung von Karzinom auf Ratten beobachtete der Verf., daß die Tumoren in der Mehrzahl der Fälle bei tragenden Tieren ein geringeres Wachstum aufwiesen als bei nichtträchtigen mit dem gleichen Materiale geimpften Kontrolltieren. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Über den Futterwert der eingesäuerten Zuckerrübenblätter für Melktiere.

Sowohl den frischen als den eingesäuerten Zuckerrübenblättern wird von mehreren Seiten eine günstige Wirkung auf die Milchsekretion zugeschrieben.

Morgan, Berger und Westhauser haben nun Versuche über die Wirkung eingesäuerter Rübenblätter auf die Milchproduktion angestellt und deren Ergebnis in

der „Zeitschrift der landwirtschaftlichen Versuchsstation“, 1913, Bd. 80, veröffentlicht.

Als Versuchstiere dienten 2 Ziegen und 10 Schafe. Die Versuche wurden in drei Abteilungen ausgeführt.

In der ersten sollten die nichteiweißartigen N-Verbindungen der Rübenblätter als Ersatz für einen Teil des Reineiweißes im Grundfutter dienen, um ihre Wirkung auf die Milchsekretion kennen zu lernen; in der zweiten Versuchsreihe wurde das Reineiweiß des zum Versuche dienenden Grundfutters durch Reineiweiß der Rübenblätter ersetzt, die Nichteiweißstoffe bildeten also eine Zulage. Da in diesem Falle infolge des höheren Eiweißgehaltes der Ration eine Wirkung der Nichteiweißstoffe nicht zu erwarten war, konnte diese Versuchsreihe über eine etwa vorhandene Wirkung anderer in den Blättern von vornherein befindlicher oder durch Gährung während der Aufbewahrung gebildeter Stoffe — Reizstoffe, vielleicht auch organische Säuren — Aufschluß geben. Bei der dritten Versuchsreihe wurden nur so wenig Rübenblätter verabreicht, daß durch sie eine Nährwirkung nicht in Betracht kommen konnte, dagegen wohl eine Reizwirkung, wie sie etwa der Fenchel zeigt.

Aus den Versuchsergebnissen ziehen die Verfasser folgende Schlüsse:

1. Bei dem teilweisen Ersatz von Eiweiß durch die nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen der eingesäuerten Rübenblätter wurde der Ertrag an Milch und Milchbestandteilen nicht unbedeutend herabgedrückt. Die Nichteiweißstoffe der Rübenblätter sind also im Vergleich zum Eiweiß ebenso als minderwertig anzusehen, wie dies bei allen bisher geprüften Stoffen dieser Gruppe festgestellt wurde.

2. Auch nach Ausschaltung der Nichteiweißstoffe lieferten die Rübenblätter noch geringere Erträge als das Grundfutter; sie müssen also noch andere minderwertige oder vielleicht geradezu schädigende Stoffe enthalten und es ist sehr wahrscheinlich, daß dies die organischen Säuren sind.

3. Eine die Milchbildung günstig beeinflussende Reizstoffwirkung konnte in den Rübenblättern nicht festgestellt werden.

4. Die vielfach verbreitete Annahme, daß die Rübenblätter ein die Milchbildung beförderndes Futtermittel sind, konnten wir bei unseren, an Schafen und Ziegen mit eingesäuerten Blättern ausgeführten Versuchen nicht bestätigen.

5. Die Verfütterung von Milchsäure in Mengen, wie sie den durch die Rübenblätter den Tieren zugeführten Mengen an Gesamtsäure entsprechen, wirkt nicht günstig auf die Milchbildung ein.

(Österreich. Molkereizeitung, Nr. 23, 1913.)

Die deutsche Pferde-Ein- und Ausfuhr im Jahre 1913.

Im abgelaufenen Jahre 1913 (Januar mit Dezember) hat sich im Deutschen Reiche die Ein- und Ausfuhr von Pferden folgendermaßen gestaltet. Es wurden eingeführt:

	Januar 1913	Dezember 1912
Arbeitspferde, leichte, Stuten	17 252	14 510
Arbeitspferde, leichte, Hengste, Walache	42 029	37 210
Arbeitspferde, schwere, Stuten	22 828	22 227
Arbeitspferde, schwere, Hengste, Walache	31 164	30 780
Zuchthengste, leichte	23	38
Zuchthengste, schwere	217	156
Kutsch-, Reit- und Rennpferde	8 178	5 573
Schlachtpferde	—	—
Pferde im Werte bis 300 Mk. unter 1,40 m Stockmaß	16 387	16 578
Absatzfohlen	5 000	4 571
Saugfohlen	508	364
Maulesel, Maultiere	263	587
Esel, Eselfohlen	502	471
Summe:	144 351	133 065.

Nach der vorstehenden Statistik wurden im Jahre 1913 11 286 Pferde mehr nach Deutschland eingeführt als im Jahre 1912. Der Wert der im Jahre 1913 eingeführten Pferde wird auf 109 979 000 Mark berechnet. Vier Fünftel der eingeführten Pferde waren nach der vorstehend aufgeführten Übersicht Arbeitspferde. Die Zahl der eingeführten Kutsch-, Reit- und Rennpferde betrug im Jahre 1913 um 2605 Stück mehr als im Jahre 1912. Von den im Vorjahre nach Deutschland eingeführten Pferden stammen 23 769 aus Belgien, 27 400 aus Dänemark, 6848 aus Frankreich, 3137 aus England, 174 aus Italien, 15 676 aus den Niederlanden, 6049 aus Österreich-Ungarn, 57 524 aus Rußland, 517 aus Schweden und 20 aus Argentinien. Aus Argentinien und Italien wurden lediglich Esel, Maulesel und Maultiere eingeführt.

Im Jahre 1913 wurden aus Deutschland ausgeführt:

	Jan. 1913	Dez. 1912
Arbeitspferde, leichte, Stuten	269	256
Arbeitspferde, leichte, Hengste, Walache . .	204	321
Arbeitspferde, schwere, Stuten	130	208
Arbeitspferde, schwere, Hengste, Walache .	222	218
Zuchthengste, leichte	29	57
Zuchthengste, schwere	65	55
Kutsch-, Reit- und Rennpferde	870	963
Schlachtpferde	3 962	5 686
Pferde im Werte bis zu 300 Mk. unter 1,40 m Stockmaß	17	18
Absatzfohlen	197	244
Saugfohlen	—	18
Maulesel, Maultiere	5	12
Esel, Eselfohlen	28	40
Summe:	5 998	8 096.

Wie aus der vorstehenden Zusammenstellung zu ersehen ist, hat sich im Jahre 1913 die Ausfuhr von Pferden aus Deutschland um 2098 Stück verringert. Die meisten Pferde (3716 Stück) kamen in die Schweiz; nach den Niederlanden wurden 714 Schlachtpferde exportiert, Österreich-Ungarn bezog aus Deutschland außer 238 Arbeitspferden 40 schwere Zuchthengste, 258 Kutsch-, Reit- und Rennpferde und 123 Fohlen; nach Belgien gingen 135 Arbeitspferde und 2 schwere Zuchthengste gingen nach Britisch-Südafrika. Der Wert der ausgeführten Pferde betrug ungefähr 2387000 Mark, 413 000 Mark weniger als der Wert der im Jahre 1912 ausgeführten Pferde. (Zeitschrift für Pferdezucht und -Sport, Nr. 3, 1914.)

Zuchtverbände in Bayern.

In der Sitzung des Finanzausschusses der bayerischen Kammer der Abgeordneten vom 11. Februar gab Oberregierungsrat Dr. Attinger über die Zuchtverbände in Bayern bekannt, daß während der ersten Zeit des Bestehens derselben die Zahl der Mitglieder der Verbände ungefähr 16000 und die Zahl der eingetragenen Herdebuchtiere 15 800 betrug; heute sei die Zahl der Mitglieder auf 64 156, die der Herdbuchtiere auf 61 434 gestiegen. Acht Verbände verfügen über eigene Jungviehweiden. Zur Zeit bestehen 16250 Tagwerk Weiden, auf denen jährlich 4000 Tiere der Verbände gesommert werden; sieben Verbände haben Zuchthöfe und Bullenaufzuchtstationen, vier Verbände Schweine- und Ziegenzuchtstationen. Erheblichen Fortschritt habe man in der Zucht nach Milchergiebigkeit gemacht. Ende 1911 waren in 404 Betrieben 4547 Kühe unter Kontrolle, heute

456 Betriebe mit 5434 Kühen. Vor zehn Jahren mußte Zuchtvieh in großem Umfange eingeführt werden, namentlich aus der Schweiz. Heute habe die Einfuhr sehr nachgelassen. Bayerisches Zuchtvieh gehe heute in alle Nachbarstaaten. Auf 100 Einwohner trafen in Bayern 1907: 55 Rinder, im Reich 33, im Jahre 1913: 54 Rinder, im Reich 39. Die Haupttätigkeit der Verbände richte sich auf Gesunderhaltung der Bestände und zwar mit Erfolg. 1911 haben von 1000 beschauten Rindern Tuberkulose gezeigt: in Preußen 238, Württemberg 172, Sachsen 410, Hessen 238, Reich 230; in Bayern 153. — Über die Verwendung der zur Hebung der Tierzucht ausgesetzten Mittel berichtet Dr. Attinger: Es treffen auf die besonderen Betriebszuschüsse der Rinderzuchtverbände 268 500 Mark, auf Gehälter und Reisekosten der Tierzuchtinspektoren 129 000 Mark, auf Gehälter und Reisekosten des Melkinstruktors und Assistenten 5500 Mark, auf Ankauf von Zuchtebern 4500 Mark, auf Milchleistungsprüfungen 12 000 Mark, auf Schweinezuchtverbände 16 000 Mark, auf Eberhaltungsgenossenschaften 4000 Mark, auf Schweinemästereien 14 000 Mark, auf Ziegenzucht 4600 Mark, auf Schafzucht 400 Mark, auf Kaninchenzucht 1000 Mark, auf Ablösung von Reallasten 4000 Mark, auf genossenschaftliche Viehverwertung 4200 Mark, auf Tierschauen 19 000 Mark, sonstige Ausgaben 1460 Mark. Erwähnt möge hier sein, daß gelegentlich dieser Sitzung des

Finanzausschusses der Abgeordnete Neuner der Tätigkeit der bayerischen Zuchtinspektoren volle Anerkennung zollte.

---

32. Münchener Pferdemarkt.

Der 32. Münchener Pferdemarkt für Zucht-, Luxus- und Arbeitspferde findet Mittwoch den 15., Donnerstag den 16. und Freitag den 17. April statt. Mit dem Markte sind verbunden eine Prämiierung und eine Verlosung von Pferden. Zur Prämiierung kommen 14 840 Mk. in Verwendung. Zur Verlosung gelangen 5 Gespanne, unter diesen ein Viererzug, 46 Pferde und 4000 Geldgewinne. Der Gesamtbetrag der zur Verlosung bestimmten Summe stellt sich auf 100 000 Mark. A.

Verschiedenes.

Die Tierärztliche Hochschule Dresden wird nach Leipzig verlegt.

Das Schicksal der Tierärztlichen Hochschule in Dresden hat sich am Donnerstag den 19. Februar erfüllt. In Anwesenheit des Ministers des Innern und sechs Regierungskommissaren beschloß die Finanzdeputation der zweiten Kammer, daß der für die Tierärztliche Hochschule geforderte Neubau nicht in Dresden, sondern der Regierungsvorlage entsprechend in L e i p z i g aufgeführt werden soll. Der Minister erklärte, die Regierung müsse mit aller Entschiedenheit an der Errichtung des Neubaues in Leipzig festhalten, weil sowohl die ideellen, wie auch die finanziellen Gründe unbedingt für die Verlegung der Tierärztlichen Hochschule nach Leipzig sprächen. Der Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Geheimrat Dr. E l l e n b e r g e r, begründete in überzeugender Weise die Notwendigkeit der Verlegung der Hochschule. Er verwies auf die übrigen Tierärztlichen Hochschulen, die, abgesehen von der in Hannover und der in Dresden, sämtlich in Universitätsstädten seien und mit den medizinischen Fakultäten zusammenarbeiteten. Überhaupt sei gerade die Gemeinsamkeit und Planmäßigkeit der Arbeit dasjenige, was in dieser Frage den Ausschlag gebe. Wo nur die Möglichkeit eines Zusammenarbeitens zwischen der Human- und

der Veterinärmedizin bestehe, da müsse man auch dafür sorgen, daß der Zusammenhang bleibe, denn hinsichtlich der Krankheiten sei zwischen Menschen und Tieren kein Unterschied. Deswegen seien auch die wichtigsten Unterrichtsfächer, wie die Physiologie und die Therapie, bei beiden Hochschulen die gleichen. Die Gemeinschaftlichkeit in der Ausbildung sei schon jetzt so groß, daß zum Beispiel die Lehrbücher der Physiologie vom Menschen auch für die Veterinärheilkunde benützt würden. Die Notwendigkeit der Verlegung der Tierärztlichen Hochschule nach Leipzig sei als unbedingt nachgewiesen anzusehen. Schließlich wies der Rektor auch noch auf die Notwendigkeit hin, die Tierärztliche Hochschule mit der Landwirtschaftlichen Hochschule in Leipzig in Verbindung zu bringen, weil die tierärztliche Wissenschaft im Zusammenhange mit der Landwirtschaft bleiben müsse und die Landwirtschaftliche Hochschule ebenfalls ein Interesse daran habe, mit der Veterinärmedizin in engster Verbindung zu bleiben.

Habilitation.

An der Tierärztlichen Hochschule Dresden habilitierte sich am 5. Februar l. Jrs. Dr. phil. Walter Grimmer als Privatdozent für physiologische Chemie und Milchwirtschaft. Das Thema der Antrittsvorlesung lautete: „Moderne Probleme über Beziehungen zwischen innerer Sekretion und Ernährung.“

Einschleppung der Maul- und Klauenseuche aus Rußland.

Zu diesem Gegenstande bringen die Tageszeitungen folgende Notiz: Während, wie die Bayerische Staatszeitung berichtet, „die Maul- und Klauenseuche in Rußland in großer Ausdehnung herrscht", erklärt ein offizieller Bericht der russischen Veterinärverwaltung, daß sämtliche Deutschland benachbarten russischen Gouvernements schon über Jahr und Tag frei von Maul- und Klauenseuche waren, bis dieselbe wieder Anfangs September des vorigen Jahres auftrat; hiegegen habe die Epizootie in den Provinzen Schlesien und Posen niemals gänzlich aufgehört und sei dortselbst direkt endemisch. Eine engere Wechselwirkung könnte hauptsächlich zwischen den Kreisen Beuthen und Kattowitz einerseits und dem russischen Kreise Bendin bestehen; in der Tat trat in diesen Gegenden Anfang September vorigen Jahres die Maul- und Klauenseuche beinahe gleichzeitig auf, womit ein sicherer

Stellenbesetzung an der K. Bayer. Veterinärpolizeilichen Anstalt Schleißheim.

1. Vom 1. Juni lf. Js. ab Besetzung der Stelle eines Nebenbeamten (Kl. 12 der Gehaltsordnung).

Bewerber haben ihr an das K. Staatsministerium des Innern gerichtetes Gesuch zu belegen mit Zeugnissen über die tierärztliche Fach- und Staatsprüfung, mit Nachweis über Sonderausbildung in Bakteriologie, Seuchenkunde und Serologie sowie über bisherige Tätigkeit in der Praxis. Beizulegen sind ferner eine kurze Beschreibung des Lebenslaufs und ein amtsärztliches Zeugnis über den Gesundheitszustand.

Die Gesuche sind spätestens bis 1. April 1914 an das K. Staatsministerium des Innern einzureichen;

2. Vom 1. Juli lf. Js. ab Besetzung der Stelle eines tierärztlichen Assistenten.

Dieselbe ist nicht etatsmäßig. Der Anfangsgehalt beträgt 1800 Mk. Die Gesuche sind mit dem Zeugnis über die tierärztliche Fachprüfung, einem Lebenslauf, einem amtsärztlichen Zeugnis und einem Leumundsschein spätestens bis 1. Mai 1914 an das K. Staatsministerium des Innern einzureichen. Bewerber, die die tierärztliche Staatsprüfung mit Erfolg abgelegt haben und eine Sonderausbildung in bakteriologischen und biologischen Arbeitsmethoden nachweisen, werden bevorzugt.

Beweis dafür, daß eine Einschleppung von der einen oder der anderen Seite schon stattgefunden habe, nicht erbracht sei. Russischerseits wird ferner darauf hingewiesen, daß die veterinärpolizeilichen Bestimmungen, die seit dem Jahre 1897 bestehen, wonach das russische Exportvieh von deutschen Veterinären noch auf russischem Gebiete untersucht werden muß und wobei das Schlachtvieh (Schweine) unmittelbar an deutsche Schlachthäuser eingeliefert wird, ohne in Berührung mit dem einheimischen Vieh zu treten, eine vollständige Garantie für die deutsche Landwirtschaft bieten. Interessant ist, daß auch die Deutsche Fleischerzeitung in Nr. 257 (1. November 1913) keine Einschleppung aus Rußland, sondern eher eine solche aus dem Kreise Liegnitz als wahrscheinlich betrachtet.

Bücherschau.

Kalender für Fleischbeschauer und Trichinenschauer für das Jahr 1914.

Im Verlage von M. und H. Schaper in Hannover ist der zweite Jahrgang des Kalenders für Fleischbeschauer, herausgegeben von Tierarzt Waldemar Bonatz und Schlachthofdirektor Dr. P. Heine, erschienen.

Der Kalender ist allen Tierärzten zur Einführung in die Kreise der ihnen unterstellten Fleischbeschauer zu empfehlen, denn er

enthält in gedrängter Form alle praktischen Ratschläge, deren die Beschauer bei Ausübung ihres Berufes bedürfen. Besonders hervorzuheben ist die übersichtliche Zusammenstellung der Rechte und Pflichten des Fleischbeschauers, sowie der als „praktischer Ratgeber des Fleischbeschauers“ bezeichnete Abschnitt. In diesem Abschnitte finden sich die Krankheiten der Schlachttiere in alphabetischer Reihenfolge angeführt unter Angabe der Zuständigkeit und Beurteilung durch den Beschauer in den verschiedenen Fällen. Der Kalender kann auch als Repetitorium für den Unterricht in der Fleischbeschau verwendet werden.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß der Kalender, der gebunden nur 1.50 Mk. kostet, sich bei den Fleischbeschauern immer mehr einbürgern wird. Rühm.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Korpsstabsveterinär a. D. Wilhelm Plaettner-Karlsruhe wurde der preußische Kronenorden III. Klasse verliehen.

Ernennungen: Dr. Paul Hezel Distriktstierarzt in Schramberg (Württ.) wurde zum Oberamtstierarzt in Weinsberg ernannt, Dr. K. Pfeiffer-München zum wissenschaftl. Hilfsarbeiter beim Kaiserl. Gesundheitsamt in Berlin-Lichtenfelde.

Verzogen: Karl Kirschner, prakt. Tierarzt Kelheim nach Montevideo (Uruguay), Dr. Hermann Köstlbacher-Regensburg (Oberpf.) als Vertreter nach Oberbach (Baden), Franz Seitz-Moosach bei München nach Simbach a. I., Fritz Wunder-Bamberg nach Oldenburg (Großh.).

Veränderungen bei den Veterinäroffizieren: Im aktiven Heere wurden befördert zu Veterinären mit Patent vom 26. Januar d. J. die Unterveterinäre Dr. Rudolf Krieger des 7. Feld-Art.-Rgt.,

Dr. Rudolf Lindner des 3. Feld-Art.-Rgt., Gg. Dürschinger des 7. Chev.-Rgt., Karl Mederle des 1. Ulan.-Rgt., Georg Gackstatter des 5. Feld-Art.-Rgt., Dr. Karl Knörzer des 12. Feld-Art.-Rgt. und Hans Stauber des 2. Schweren Reiter-Regiments; im Beurlaubtenstande: zu Veterinären in der Reserve: die Unterveterinäre Dr. Gustav Sinn-(II München) und Dr. Emil Junginger-Kempten; der Abschied wurde bewilligt: dem Stabsveterinär Dr. Johann Attinger der Landwehr I. Aufgebots (II München) mit der Erlaubnis zum Forttragen der bisherigen Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Approbiert: In Berlin die Herren: Wilhelm, Markus Fölster-Willenscharen, Sally Fromm-Düren, Peter Hansen-Eichthal, Max, Karl, Paul Rohde-Salpkeim, Hermann, Paul, Helmuth Wüstenberg-Lebbin. In Gießen die Herren: Karl Rademacher-Frankfurt a. M., Matthias Schneiders-Faukel, Jakob Stephan-Offenbach a. M.

Promoviert in Berlin von der Tierärztl. Hochschule: Friedrich Bautz-Pleschen (Posen), Wilhelm Mewes-Berlin-Stralau, Otto Schels-Berlin.

Berichtigung:

Die Fußnote auf Seite 183 voriger Nummer d. W. soll lauten: „25 % wässeriger Auszug usw., der mit Chloraethon konserviert ist," statt „25 % mit Chloraethon hergestellter Auszug."

Druck von J. Gotteswinter, München. -- Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 10. März 1914. **Nr. 10.**

Der „Universal-Pulverbläser".

Von Dr. Hans Schmitt in Wolfratshausen.

Seit 3 Jahren bediene ich mich des Universal-Pulverbläsers zum Zerstäuben pulverförmiger Arzneimittel. Der Universal-Pulverbläser besteht aus einem Luftpumpengebläse und einer Pulverkammer, die durch ein Ventil mit Gummirohrdichtung verbunden sind. Das Gebläse treibt Luft in den Pulverbehälter und bringt das Pulver in feinster Verteilung durch den Entleerungsstutzen zur Verstäubung. Durch Aufsetzen entsprechender Gummistücke kann das Pulver auf 10 Meter Entfernung und nach allen Richtungen zum Zerstäuben gebracht werden. Die Entleerung des Pulvers erfolgt unter mäßiger Druckspannung der eingepumpten Luft, die sich bei Widerstand in geschlossenen Räumen steigert und zu einer erheblichen Ausdehnung der

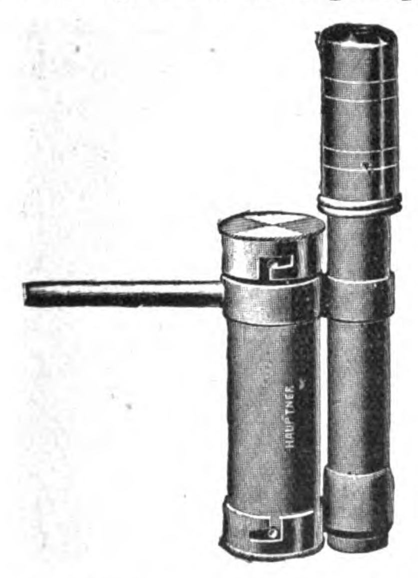
behandelten Räume führt. Das Verbindungsmetallrohr zwischen Luftgebläse und Pulverkammer besitzt eine kleine Durchgangsöffnung für die einzupressende Luft, deren Zurückweichen gleichwie jeder Übertritt sonstiger flüssiger oder pulverförmiger Stoffe in das Luftpumpengebläse durch ein über das Metallrohr übergestülptes Gummischläuchchen ständig und sicher zu verhüten ist. Bei längerem Gebrauche des Pulverbläsers — ungefähr nach 4 bis 5 Monaten — ist die Erneuerung des Gummischläuchchens geboten und muß das Schläuchchen so gut dichten, daß die eingepumpte Luft des Gebläses hörbar durchgepreßt wird.

Der Universal-Pulverbläser ist ständig gebrauchsfertig und gibt bei Massenbehandlungen keinerlei Versagen, wenn die Grundbedingung einer ständigen guten Ölung der Kolbenrohre der Luftpumpe nicht mißachtet wird. Empfehlenswert ist daher das Mitführen eines kleinen Fahrrad-Ölkännchens mit bestem Maschinenschmieröl. Die Pulverkammer enthält 60 ccm Rauminhalt und erfolgt die Füllung durch wegnehmbare Aufsatzstücke, die durch Bajonettverschluß luftdicht zu befestigen sind. Zur Erleichterung der Herstellung eines dichten Abschlusses dienen zwei kräftige Kugelansätze, die durch Schiebebewegungen nach Belieben zu ändern sind. Die Nachprüfung der unbedingt erforderlichen Dichtigkeit des Pulverbläsers erfolgt durch Verschluß der Entleerungsstutzenöffnung mit dem Finger und gleichzeitigem Eintreiben von Luft durch 4—6 Kolbenstöße; bei Entfernung des Verschlußfingers muß eine deutlich hörbare Zerteilung der angesammelten Druckluftmenge erfolgen. Allen Anforderungen entspricht nach Größe, Form und Aufmachung das durch Handarbeit besonders widerstandsfähig bearbeitete Modell 1913 der Firma H. Hauptner-Berlin-München. Die Verwendbarkeit des Universal-Pulverbläsers ist eine uneingeschränkte. Durch Aufsetzen verschiedener bald mehr, bald minder starrer Ansatzstücke ist die Bearbeitung aller erreichbarer Körperräume ermöglicht.

Besondere Bewertung besitzt der Universal-Pulverbläser in der klassischen Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes *) und der Behandlung mit pulverförmigen Arzneimitteln der Milchdrüse, des äußeren Gehörganges, des Pansens u. s. w. Bei der Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes mit pulverförmigen Arzneimitteln ist die Verwendung „starrer Druckschläuche“ unentbehrlich und ist die Benützung halbstarrer oder weicher Schläuche wenig

*) B. T. W. 1913, M. T. W. 1911, M. M. W. 1908 usw.

oder überhaupt nicht angezeigt. Das Anbringen besonderer Ansatzstücke aus Elfenbein oder Hartgummi in jeglicher Form ist zu verwerfen, da alle Ansatzstücke bei längerem Gebrauche Veranlassung zum Anlagern von Pulvermassen und zum Verstopfen der Auspufföffnung geben. Bei rund 2000 Behandlungen hat sich meinen Mitarbeitern und mir die Verwendung von 35 cm langen, starren Druckschläuchen bestens bewährt, die nach jedem Gebrauche bei einem behandelten Tiere mit Brennspiritus von anhaftenden Auflagerungen von Pulver u. s. w. gereinigt werden. Die Reinigung mit Wasser oder Sodalösungen ist ausgeschlossen und kann nur bei Gelegenheit eines genügend langen Zeit-



raumes für Nachtrocknung erfolgen. Der Druckschlauch wird in den Scheidenraum eingeführt und bedarf keinerlei Befestigungs- oder Haltevorrichtung, da er durch den Scheidenschluß gut abgedichtet, selbsttätig gehalten ist.

Bei Massenbehandlung ist das Mitführen von je einem Schlauchstück für 4 Tiere erforderlich und bei Behandlung in verschiedenen Gehöften muß jedes Gehöft mindestens einen Schlauch zum eigenen Gebrauche besitzen, um jede Übertragungsmöglichkeit auszuschließen.

Das Aufsetzen knieförmiger Gummimuffen auf den Entleerungsstutzen gestattet durch Drehen eine Verlegung der Ausstäubeöffnung nach allen Richtungen in völlig freiem Belieben, die bei den Behandlungsverfahren der Bepuderung großer Wundflächen, des Milchdrüsengewebes u. s. w. in durch keine andere Vorrichtung zu erreichender Einfachheit zu vollziehen ist.

Die Eintreibung von Luft unter Druck mit oder ohne gleichzeitige Verwendung von Arzneimitteln ermöglicht die Zugänglichkeit von zu behandelnden Räumen und Stellen, die bisher nur schwer oder überhaupt nicht zugänglich waren.

Beachtenswert bleibt bei der Handhabung des Universal-Pulverbläsers stets die gute Dichtung und die gute Führung des Luftpumpengebläses, die durch reichliche Ölung zu erhalten ist.

Die Königliche Verordnung über das Apothekenwesen vom 27. Juni 1913 und die Bekanntmachung hiezu.

Eine Zusammenstellung der für die Tierärzte einschlägigen Bestimmungen zum Informationsgebrauch.

Von Distriktstierarzt Orth in Arnstein.

(Schluß statt Fortsetzung).

IV. Aufbewahrung der Arzneien.

§ 38 Abs. I. Die Arzneimittel sind nach den Vorschriften des Deutschen Arzneibuches in geeigneten Behältnissen aufzubewahren und gattungsweise möglichst alphabetisch so zu ordnen, daß sie rasch und sicher aufzufinden sind. In einem Behältnisse darf jeweils nur das seiner äußeren Bezeichnung entsprechende Arzneimittel aufbewahrt werden. Das gleiche Arzneimittel darf in einem Behälter auch in verschiedener Form ganz oder zerkleinert aufbewahrt werden. Sogenannte Arzneispezialitäten verschiedener Art dürfen gemeinsam verwahrt werden, wenn sie sich in abgeschlossenen Packungen befinden, einzeln bezeichnet und übersichtlich geordnet sind.

II. Die „sehr vorsichtig“ aufzubewahrenden Mittel außer dem Phosphor sind im Verkaufsraum oder in einem geeigneten Nebenraum in einem besonderen, außen mit „Gift“ oder „Venena“ oder „Tabelle B“ bezeichneten, verschließbaren Giftschrank und bei größerem, in dem Schranke nicht unterzubringendem Vorrat in einer Giftkammer aufzubewahren. Der Phosphor und seine Zubereitungen sind mit Ausnahme der Phosphorpillen, die im Giftschrank oder in der Giftkammer in geschlossenen Gefäßen zu verwahren sind, im Arzneikeller in einer eigenen, mit eiserner Türe zu verschließenden, feuersicheren Mauernische oder auf eine andere gleich feuersichere Weise unter Wasser in

einem Glas- oder Blechgefäß aufzubewahren, das in Sand oder Asbest in einem zweiten gut schließenden Gefäße steht.

III. Die „vorsichtig" aufzubewahrenden Mittel sind in besonderen, nur für diese Mittel bestimmten Abteilungen der Warengestelle unterzubringen. Morphin und seine Zubereitungen sind in einem entsprechend bezeichneten Schränkchen oder auf eine andere eine Verwechslung ausschließende Weise aufzubewahren.

Ziff. 47.

I. Bei der Aufbewahrung der Arzneimittel sind insbesondere die Vorschriften über den Verkehr mit Giften, dann über die Beschaffenheit und die Bezeichnung der Standgefäße in Apotheken zu beachten — s. Ziff. 44 (s.VII.) —. Bezüglich der Beschaffenheit und der Bezeichnung der Arzneibehältnisse wird auf Ziff. 28 Abs. III (s. V.) hingewiesen.

II. Zu den „sehr vorsichtig" aufzubewahrenden Mitteln gehören außer den Mitteln der Tabelle B auch die Gifte der Abteilung 1 der Verordnung über den Verkehr mit Giften sowie alle Mittel von ähnlicher Wirkung. Ebenso gehören zu den „vorsichtig" aufzubewahrenden Mitteln alle Mittel von ähnlicher Wirkung.

V. Bestimmungen über die Arzneibehältnisse.

Ziff. 28.

Abs. III. Es müssen vorhanden sein: geeignete Behältnisse zur Aufbewahrung von Arzneien. Auf allen Arzneibehältnissen ist der Inhalt in lateinischer Sprache mit der im Arzneibuche gebrauchten Bezeichnung durch eine Aufschrift an entsprechender, besonders in die Augen fallender Stelle anzugeben; bei den Behältnissen mit hölzernen Deckeln ist die Aufschrift auch an der Innenseite des Deckels anzubringen. Soweit im Deutschen Arzneibuche bei einem Arzneimittel die größte Gabe (Einzel- oder Tagesgabe) angegeben ist, ist auch diese durch eine Aufschrift auf dem Arzneibehältnisse anzugeben. Im übrigen bestimmt sich die Aufschrift nach den Vorschriften über den Verkehr mit Giften und über die Bezeichnung der Standgefäße in den Apotheken.

Geeignete Behältnisse zur Abgabe von Arzneien und zwar gewöhnliche Gläser (runde und

sechseckige) und Tropfgläser von weißer und brauner Farbe, dann Salbentöpfe (Kruken), Pappschachteln, Pulverkapseln, Ampullen.

Zettel von weißer und roter Grundfarbe für die Arzneiaufschriften.

VIa. Arbeitsgeräte im allgemeinen.

Abs. 1b.

Ziff. 53.

Die Einrichtung muß außer einem Arbeitstische, den erforderlichen Warengestellen und einem verschließbaren Schranke mit Abteilungen, welche die vorschriftsmäßige Absonderung der „vorsichtig" und der „sehr vorsichtig" aufzubewahrenden Mittel ermöglichen, das erforderliche Arbeitsgeräte enthalten und zwar mindestens:

eine Tarierwage bis zu 1000 g Tragkraft,
2 genaue und empfindliche Schalenwagen,
Gewichtstücke von 0,01—500 g.

Gewichte und Wagen müssen Präzisionsgeräte sein und vorschriftsmäßig geeicht (geprüft und gestempelt) sein.

Reibschalen von verschiedener Größe aus Porzellan mit und ohne Ausguß;

Löffel aus Bein oder Horn oder Hartgummi oder Holz oder Silber oder Schildplatt;

Spateln aus Eisen und Horn oder Hartgummi;

Meßgefäße von verschiedener Größe aus Zinn oder Porzellan oder Glas;

Pulverschiffchen aus Hartgummi oder Horn oder Celluloid oder reinlich gehaltene Blätter aus glatter weißer Pappe oder aus ebensolchem Pergamentpapier.

VIb. Arbeitsgeräte für Gifte.

§ 39 Abs. II. Zur Verarbeitung von Giften und Arzneimitteln der Tabelle B des Deutschen Arzneibuches, dann des Morphins, seiner Verbindungen und Zubereitungen, ferner von stark riechenden Stoffen (Jodoform) sind durchweg besondere Geräte zu verwenden.

Ziff. 48.

III. Als Geräte zur Verarbeitung von Giften und Arzneimitteln der Tabelle B des Deutschen Arzneibuches müssen neben den Geräten der Zif-

fern 28, 29, 30 und 32 (die für uns einschlägigen Geräte sind in Ziff. 53 [siehe oben] verzeichnet) mindestens noch vorhanden sein:

eine Handwage, ein Löffel, ein Porzellanmörser, ein Trichter aus Glas, besondere Pulverschiffchen aus Hartgummi oder Horn oder Celluloid oder reinlich gehaltene Blätter aus glatter, weißer Pappe oder aus ebensolchem Pergament-Papier.

Bezüglich der Bezeichnung dieser Geräte wird auf Ziff. 28 Abs. II verwiesen. (Gift, Venena oder Tabelle B weiß auf schwarzem Grund, im Giftschrank aufbewahren; Morphin und Jodoform rot auf weißem Grund; Reibschalen für Salben: Salbe.)

IV. Zu Verarbeitungen von Morphin, seiner Verbindungen und Zubereitungen, dann von Jodoform müssen noch vorhanden sein:

je eine Handwage, je ein Löffel, je ein Porzellanmörser, je gesonderte Pulverschiffchen etc. etc. (siebe oben).

Zur Verarbeitung von Morphin, seiner Verbindungen und Zubereitungen außerdem noch ein Trichter aus Glas.

Für die übrigen Mittel der Tabelle C müssen die vorgeschriebenen Siebe, für Salben eigene Reibschalen vorhanden sein. Die Geräte zur Verarbeitung von Mitteln der Tabelle C sind gesondert aufzubewahren; bezüglich ihrer Bezeichnung wird auf Ziff. 28 Abs. III (s. V.) verwiesen.

VII. Verkehr mit Arzneien.

Verkehr mit Arzneien im besonderen.

§ 36 Abs. I. Der Apothekenvorstand ist für die Güte und Reinheit der abgegebenen Arzneien verantwortlich, gleichviel ob er sie bezogen oder selbst hergestellt hat.

§ 43 Abs. 1. Die Arzneien hat der Apothekenvorstand, ein approbierter Apotheker oder ein Apothekenassistent anzufertigen; Eleven dürfen dazu nur unter Aufsicht und Verantwortung dieser Personen verwendet werden.

§ 42 Abs. I. Jede Arznei ist von dem Fertiger bei der Abgabe (auf dem Abgabebehältnisse) mit einer deutlich geschriebenen Bezeichnung zu versehen.

Die Bezeichnung hat in deutscher Sprache zu enthalten: die verabfolgende Apotheke, den Tag der Ferti-

gung; ferner nach den Angaben der Verordnung: den Namen des Kranken und die Gebrauchsanweisung; diese darf auch in fremder Sprache geschrieben sein.

Abs. II. Bei Wiederholung von flüssigen Arzneien oder von Salben sind die Abgabeverhältnisse mit neuen Bezeichnungen zu versehen.

§ 52 Abs. 5. Zur Prüfung der Arzneimittel und zur Führung eines Warenprüfungsbuches sind die Tierärzte nicht verpflichtet; doch sollen die Mittel, die zur Verwendung als Arznei oder zur Herstellung solcher bestimmt sind, in ihrer Beschaffenheit den Vorschriften des Deutschen Arzneibuches entsprechen. Die lediglich zu technischen Zwecken dienenden Mittel müssen als solche unzweideutig bezeichnet sein. Mittel, die der Zersetzung oder sonst dem Verderben unterliegen, sind rechtzeitig zu erneuern.

Ziff. 44.

Außer den Vorschriften des Abschnittes IV A 4 (Ordnung, guter Stand, Reinlichkeit) sind beim Verkehr mit Arzneimitteln auch die Vorschriften über den Verkehr mit Giften, über die Abgabe stark wirkender Arzneien, sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefäße in den Apotheken, die Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln, mit Wein und Süßstoff zu beachten.

Ziff. 46.

I. Von Stoffen, die leicht zersetzlich sind und chemische Veränderungen erleiden, dürfen abgeteilte Pulver, Tabletten oder Pillen nicht vorrätig gehalten werden.

II. Lösungen dürfen nur vorrätig gehalten werden, wenn die gelösten Stoffe nicht zersetzlich und die Lösungen haltbar sind. Das Lösungsverhältnis ist in diesem Falle auf dem Standgefäß ebenso wie der Inhalt zu vermerken. Für die Aufbewahrung und Aufstellung der Lösungen gelten die gleichen Vorschriften wie für die gelösten Stoffe.

VIII. Aufsicht.

§ 53 I. 1. Satz. Der Betrieb der Apotheken untersteht der Aufsicht der Distriktsverwaltungsbehörden und der Regierungen, K. d. I.

§ 53 I. 3. Satz. Der Betrieb der von den Bezirkstierärzten geführten Handapotheken wird von den tierärztlichen Regierungsreferenten, der Betrieb der übrigen tierärztlichen

Hausapotheken von den Bezirkstierärzten und den tierärztlichen Regierungsreferenten überwacht.

II. Zur Überwachung dienen Besichtigungen und Musterungen. Die Besichtigungen werden von den Bezirksärzten, den Bezirkstierärzten und den ärztlichen und tierärztlichen Regierungsreferenten vorgenommen; die Musterungen in der Regel von approbierten Apothekern gemeinschaftlich mit den genannten Amtsärzten oder Regierungsreferenten. Die approbierten Apotheker werden von den Regierungen, K. d. I., aus dem Kreise der Apotheker des Regierungsbezirkes bestellt; sie führen auf die Dauer der Bestellung den Titel „Regierungsapotheker" und erhalten eine Vergütung nach Bestimmung der Staatsministerien des Innern und der Finanzen.

§ 54. Die Apothekeninhaber, Apothekenvorstände und das pharmazeutische Hilfspersonal haben den aufsichtlichen Weisungen Folge zu leisten und bei der Besichtigung und Musterung der Apotheken das Betreten sämtlicher Betriebsräume zu gestatten, sowie jede erforderliche Auskunft und Unterstützung zu gewähren, insbesondere Warenproben zur Prüfung und die zur Prüfung notwendigen Stoffe und Geräte unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Dagegen sind sie nicht verpflichtet, die Einsichtnahme in die nach dem Handelsgesetzbuche zu führenden Bücher (oder in das Umsatz-Tagebuch) zu gestatten.

§ 52 Abs. 3. Die Bescheide über das Ergebnis der amtlichen Musterungen in den letzten 5 Jahren und in dieser Zeit etwa sonst ergangenen amtlichen Verfügungen sind in einem Hefte zeitlich gesondert aufzubewahren.

§ 53 III. Die Kosten einer besonderen Musterung, die durch das unbefriedigende Ergebnis einer früheren Musterung veranlaßt worden ist, können dem Apothekenvorstand auferlegt werden.

§ 55 Satz 2. Über Beanstandungen, die von den Bezirksärzten, Bezirkstierärzten, den ärztlichen und tierärztlichen Referenten der Regierungen, K. d. I., und den Regierungsapothekern bei Besichtigungen und Musterungen erhoben werden, sowie über die hierbei erteilten Weisungen entscheiden bei Widerspruch des Apothekeninhabers die Regierungen, K. d. I.

Ziff. 57.

Die Besichtigung und die Musterung der Apotheken (Vollapotheken, homöopathischen Apotheken, Zweigapotheken und Hausapotheken) wird besonders geregelt werden.

Die obigen Vorschriften treten am 1. Januar 1914 in Kraft gemäß § 62 der Kgl. Verordnung bezw. Ziffer 60 der Bekanntmachung.

Nötig ist also an Gesetzen bezw. Verordnungen:

1. Deutsche Arzneitaxe,
2. Deutsches Arzneibuch,
3. Kgl. Verordnung über das Apothekenwesen v. 27. Juni 1913,
4. Bekanntmachung hiezu v. 28. Juni 1913,
5. Vorschriften über den Verkehr mit starkwirkenden Arzneien und die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefäße in den Apotheken,
6. Vorschriften über den Verkehr mit Giften,
7. Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln,
8. Vorschriften über den Verkehr mit Wein,
9. Vorschriften über den Verkehr mit Süßstoff,
10. die Maß- und Gewichtsordnung,
11. die Eichordnung;

ferner

12. ein Einkaufsbuch (Kartothek),
13. ein Arbeitstagebuch, sofern im eigenen Betriebe Mittel hergestellt werden,
14. ein General-Katalog (Kartothek),
15. ein Tagebuch über die abgegebenen Arzneien;

ferner an Arbeitsgeräten:

1. Tarierwage bis 1000 g, 2. 2 Schalenwagen, 3. Gewichtssatz von 0,01—500 g, 4. 3 Reibschalen, 5. 3 Löffel, 6. 4 Spatel, 7. 2 Meßgefäße, 8. Pappeblätter;

für Gifte:

1. 1 Handwage, 1 Löffel, 1 Porzellanmörser, 1 Trichter aus Glas, Pappeblätter;

für Morphin und Jodoform:

2. je 1 Handwage, 1 Löffel, 1 Porzellanmörser, Pappeblätter.

Wird Morphin oder Jodoform nicht geführt, so entfällt das diesbezügliche.

Es ist nicht zu leugnen, daß die neuen Bestimmungen einen Erfolg der Apotheker bedeuten, jedoch sind sie insofern zu begrüßen, als sie eine gleichmäßig gute Beschaffenheit der tierärztlichen Hausapotheken zur Folge haben und hiemit die Hauptangriffswaffe der Apotheker auf unser Dispensierrecht entfällt. Nachdem erst noch Bestimmungen über die Besichtigung und Musterung der Apotheken er-

lassen werden, so ist die Vornahme der Musterung durch die Regierungsapotheker noch keine feststehende Tatsache; wir Tierärzte dürfen vielleicht hoffen, daß wir von „der Regel“, daß die Regierungsapotheker an den Musterungen teilnehmen, nicht betroffen werden.

Referate.

Floriot: **Behandlung von Sehnenscheidengallen durch Injektionen von Jodtinktur mit nachfolgendem Punktbrennen.** (Recueil de Méd.-Vét., 15. Oktober 1913, und Schweizer Archiv, Nr. 1, 1914.)

Von der Galle werden mit einer Spritze einige Kubikzentimeter Synovia entnommen, dann 2—5 cm^3 Tinct. Jodi eingespritzt. Die nachfolgende Entzündung dauert zirka 14 Tage. Nachdem diese verschwunden ist, wird die Galle mit Punktfeuer behandelt. Die Jodtinktur bringt nach einigen Tagen die Synovia zum koagulieren und das Brennen beschleunigt die Resorption. In 3 oder 4 Monaten ist jede Vergrößerung verschwunden.

G. Agnoletti und N. Lanzillotti: **Experimentelle Beiträge zum Studium der Kastration.** (La clinica veterinaria, 1913, H. 13, und Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1913, Nr. 44.)

Blutuntersuchungen von kastrierten und nicht kastrierten Tieren, welche die Veränderungen in dem Stoffwechsel — besonders im Fettstoffwechsel — verständlich machen könnten, haben ergeben, daß keine Unterschiede in dem Spaltungsvermögen des Blutes der kastrierten und der nicht kastrierten Tiere vorhanden sind.

Prof. Röder: **Sterilisiertes Öl in der Bauchhöhlenchirurgie.** (Bericht über die K. Tierärztliche Hochschule Dresden. VI.)

Bei Operationen in der Bauchhöhle des Pferdes wurden 50,0—100,0 sterilisiertes Paraffinöl blutwarm durch die Operationswunde eingegossen, um die Entwicklung pathogener Mikroorganismen zu verhindern. Einmal erfolgte auch ein 1 %iger Kampherzusatz. Es traten keine Störungen im Allgemeinbefinden ein. Ohler.

Prof. **Mießner: Schweinepest und Paratyphus der Schweine.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 5.)

Zu Beginn des Jahres erging durch die Firma L. W. Gans ein Rundschreiben an die Tierärzte, in dem die von der Firma hergestellten Impfstoffe gegen Schweinepest empfohlen und zugleich die angeblichen Unterscheidungsmerkmale zwischen Schweinepest und Ferkeltyphus angegeben werden. Abgesehen davon, daß es als nicht angezeigt erachtet werden muß, wenn ein pharmazeutisches Institut derartige Belehrungen an Tierärzte ausgibt, enthält die Darstellung auch verschiedene Unrichtigkeiten und unbewiesene Behauptungen. Durch die Veröffentlichung wird eine große Unklarheit in das Gebiet der Schweineseuchen gebracht. Mit Mühe und Not ist durch eine Anzahl hervorragender Forscher aller Länder die Tatsache festgestellt worden, daß für die Schweinepest ein filtrierbares Virus als Erreger angesehen werden muß. Auch das neue Reichsviehseuchengesetz erkennt nur die durch das filtrierbare Virus hervorgerufene Seuche als Schweinepest in gesetzlichem Sinne an. Außerdem wurde von mehreren Forschern festgestellt, namentlich durch Glässer, Dammann, Stedefeder, daß neben der Schweinepest noch eine durch Bazillen aus der Paratyphusgruppe erzeugte Erkrankung der Schweine vorkommt und auch gelegentlich seuchenhaft auftreten kann. Diese unterscheidet sich vor allen Dingen von der Schweinepest dadurch, daß sie nur bei jüngeren Tieren auftritt und vornehmlich mit käsigen Prozessen verbunden ist. Pfeiler und andere Autoren fanden bei dieser Form der Erkrankung einen Bazillus, der sich in mancher Beziehung vom Paratyphusbazillus etwas unterschied, im allgemeinen ihm jedoch ziemlich nahestand. Er dürfte am zweckmäßigsten als Paratyphus B-Bazillus bezeichnet werden.

Es wäre praktisch ganz unhaltbar, wenn man alle Darmerkrankungen der Schweine, die durch verschiedene Varietäten des Paratyphusbazillus erzeugt werden, mit besonderen Namen belegen wollte, wie z. B. die durch den Paratyphus B hervorgerufene mit „Ferkeltyphus“. Auch in pathologisch-anatomischer Beziehung besteht keine Berechtigung zur Bezeichnung „Typhus“. Denn beim Typhus des Menschen handelt es sich um eine ulzeröse Erkrankung des Dünndarmes, beim Paratyphus der Schweine, wie die Erkrankung richtig bezeichnet wird, um diphtherische, später verkäsende Veränderungen vornehmlich im Dickdarm.

Lindner.

Dr. **W. Liebert**-Hannover: **Die Lichttherapie in der Veterinärmedizin.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 7, 1914.)

Verfasser behandelt in diesem Artikel die Quecksilberquarzlampentheorie. Nach einem kurzen Überblick über verschiedene Lampenkonstruktionen, so der von Finsen, Schuchtner etc., wendet er sich der nach Bach und Nagelschmidt von der Quarzlampen-Gesellschaft in Hanau hergestellten Quarzlampe „Künstliche Höhensonne" zu und bespricht des längeren deren Konstruktion. Das Hauptprinzip beruht auf der Eigenschaft des Quarzes die ultravioletten Strahlen, erzeugt durch Quecksilberdämpfe im luftleeren Raum, durchzulassen im Gegensatz zu anderen durchsichtigen Medien. Die Belichtung des Objektes kann sowohl von oben als von der Seite vorgenommen werden, ein Vorteil, der anderen Lampenkonstruktionen nicht innewohnt. Die Wirkung selbst ist eine dreifache: bakterizid, chemisch und spezifisch lichtwirkend, wovon für den Mediziner hauptsächlich das letztere in Betracht kommt. Die eigentliche Lichtwirkung, die als eine Lichtentzündung auf der Haut aufgefaßt werden muß, kann sowohl durch Fern- als durch Kompressionsbestrahlung zustande gebracht werden, wobei je nach der Dauer der Bestrahlung und dem Abstande zwischen dem Objekt und der Lichtquelle Entzündungen der Haut auftreten, die die verschiedenen Grade der Verbrennung durchmachen. Für die Veterinärmedizin kommt der Einfachheit halber nur die Fernbestrahlung in Betracht.

Verfasser geht nun des Näheren auf seine thermometrischen Beobachtungen über die durch die Lampe zu erzeugenden Wärmegrade ein, bespricht die verschiedene Wirkung hinsichtlich der Bestrahlungsdauer und der Objektentfernung. Von Bedeutung ist hiebei, daß die rasierte Haut viel rascher auf die Lichtwirkung reagiert, daß sie jedoch bei wiederholter Belichtung unempfindlicher gegen die ultravioletten Strahlen wird. Schwere Verbrennungsprozesse mit nachfolgender Nekrose treten nur dann auf, wenn alle die ultravioletten Strahlen absorbierenden Medien ausgeschaltet werden, wenn die Haut z. B. mittels Äther entfettet wurde. Am unempfindlichsten der Lichtbestrahlung gegenüber ist die Rückenhaut, dann folgt die Haut an den Außenseiten des Rumpfes, der Extremitäten und die Kopfhaut, am empfindlichsten dagegen ist die Haut an der Unterfläche des Körpers, an der Innenfläche der Schenkel und in der Schamgegend.

Von den für die Therapie mittels künstlicher Höhensonne in Betracht kommenden Hauterkrankungen sind die nichtparasitären, mehr lokalisierten die geeignetsten und von diesen wiederum das Rückenekzem des Hundes in seiner mannigfachen Form. — Verf. beschreibt mehrere derartige von ihm behandelte Fälle, wie Ekzema madidans, wobei nach zweimaliger Bestrahlung in Zwischenräumen von 4 Tagen nach 9 Tagen Heilung eintrat, ferner Ekzema nodosum chronicum dorsi — Heilung nach 14 Tagen nach dreimaliger Bestrahlung —, Ekzema rubrum et crustosum, Seborrhoea sicca, Seborrhoea oleosa etc.; der Erfolg war hiebei regelmäßig positiv. — Was die Radiotherapie mittels der „Höhensonne" anbelangt, so lassen sich hiefür allgemeine Regeln nicht aufstellen, es ist vielmehr von Fall zu Fall zu individualisieren und die nach der Bestrahlung auftretende Reaktion zu beobachten. Als Vorteil der Behandlung seien hauptsächlich die Sauberkeit, die Ausschaltung der Überempfindlichkeit verschiedener Tiere gegen Arzneimittel, vor allem aber die einfache und bequeme Behandlung der Quarzlampe, verbunden mit relativ kleinen Anschaffungs- und Betriebskosten, erwähnt. König.

Stabsveterinär **Rips: Mallebreïn pro us. vet.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 2. Heft, 1914.)

Verf. bespricht in dieser Arbeit zunächst die Literatur und die Art der Wirkung des nach dem Geh. Regierungsrate Dr. Mallebrein-Karlsruhe benannten Prophylaktikums „Mallebreïn", einer 25 %igen wässerigen Lösung von chlorsaurem Aluminium, die von der Firma Krewel & Co. in Köln am Rhein hergestellt wird, und berichtet dann über von ihm ausgeführte Versuche bei dem sogen. Hoppegarter Husten, überhaupt bei Erkrankungen der oberen Luftwege der Pferde.

Er ließ sich von der Fabrik eine 10 %ige Lösung herstellen und erzeugte durch entsprechende Verdünnung derselben mit warmem Wasser die von ihm bei den Versuchen benutzten 1- und 2 %igen Lösungen. Bei einfachen Katarrhen der oberen Luftwege und bei eben eitrig werdenden Katarrhen kam eine 1%ige und bei vorgeschrittener Druse eine 2 %ige Lösung in Anwendung.

Die Anwendung geschah unter Benützung eines Sprayapparates. Mittels desselben werden Lippen und Nase mit Mallebreïnlösung besprüht. Die Pferde nehmen von der Flüssigkeit geringe Mengen auf und schlucken sie ab, damit

wird von ihnen eine Rachenausspülung besorgt. Das Besprühen in der Dauer von 7—10 Minuten geschieht abwechselnd, indem Nasenöffnung und Lippe der einen, hierauf die der anderen Seite behandelt werden. Die Prozedur erfolgt 1—3 mal täglich. Pferde, die Hustenreiz zeigen, läßt man ab und zu abhusten. Zur Erzielung einer intensiveren Wirkung läßt Rips einen freßbeutelartigen Sack aus Drillich oder wasserdichtem Stoff herstellen, den man über die Nüstern zieht, so daß die Augen frei bleiben; unten ist der Sack offen und hängt 30—50 cm über die Nüstern nach abwärts. Das Sprühen geschieht, wie angegeben, täglich 1—3 mal 7—10 Minuten durch die Öffnung des Sackes.

Bei Eintritt der Besserung darf mit der Behandlung nicht sofort abgebrochen werden, sondern diese ist noch 3—5 Tage fortzusetzen.

Verf. hat nach der beschriebenen Methode eine Anzahl Pferde mit Katarrhen der oberen Luftwege, mit Angina, Druse, soweit sie sich im Nasen-Rachenraum lokalisiert hatte, mit Erfolg behandelt; allerdings dürfen bei der Druse die Kehlgangs-, Hinterkiefer- und retropharyngealen Lymphdrüsen nicht so weit verändert sein, daß schon eiterige Einschmelzung eingesetzt hat. Es genügten meist 6 Sitzungen, um starken eiterigen Ausfluß zu beseitigen, dessen vollständige Abheilung nach weiterer dreitägiger Behandlung erfolgte.

Friedr. Wilh. **Strauch: Experimentelle Übertragung von Geschwulstzellen.** (Berl. Klin. Wochenschrift, Nr. 31, 1913, und Zentralblatt f. Gynäkologie, Nr. 6, 1914.)

Verf. gelang es, in 50% von Versuchen Mäusekarzinomzellen auf Kaninchen zu transplantieren. Die Transplantationen wurden stets mit unverdünntem, warmem Tumorzellenbrei ausgeführt. Es bildeten sich erbsen- bis kirschkerngroße Geschwülste, welche bei den Trägern Kachexie und Gewichtsabnahme verursachten. Metastasen traten nur in einem Falle auf. Übertragung der Kaninchentumoren auf Kaninchen gelang in 100 % der Versuche, wobei sich größere Bösartigkeit der sekundären im Vergleich zu den primären Tumoren ergab. Nach jeder weiteren Passage von Kaninchen auf Kaninchen nahm die Virulenz zu. Die Überimpfung von Kaninchen auf weiße Mäuse gelang nicht. In einem Falle vermochte Verf. ein menschliches Brustdrüsenkarzinom auf einen Rhesusaffen zu übertragen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Das Züchten der Rennpferde nach dem Zahlensystem.

Die Bruce Lowe'schen Zahlen sind bekanntlich aus einer statistischen Aufstellung der Gewinner der 3 großen englischen Rennen: Derby, Oaks, Leger gewonnen. Die Familie mit der größten Zahl von Siegern erhielt Nr. 1, die nächste Nr. 2 usw. bis Nr. 43. Aus dem Vorhandensein oder Fehlen gewisser Familienzahlen im Pedigree schloß nun Bruce Lowe auf die Renn- und Zuchttüchtigkeit der einzelnen Tiere, nachdem sich die Tatsache ergeben hatte, daß in den Pedigrees der berühmtesten Vollblutpferde stets Mitglieder gewisser Familien wiederkehrten. Es sind dies die Familien 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 14. Die Familien 1, 2, 3, 4, 5 zeichneten sich besonders auf der Rennbahn aus (Runnig-Familien), während 3, 8, 11, 12, 14 hervorragende Vatertiere brachten (Shire-Familien). Durch Häufung des Blutes dieser Familien sollen sich nach der einen oder anderen Richtung hin besonders entsprechende Tiere erzielen lassen. Bruce Lowe gebührt damit der Ruhm, als Erster nähere Anweisungen für die Anwendung der Verwandtschaftszucht als Zuchtmethode gegeben zu haben; er erkannte den Wert der guten Verbindungen im Pedigree, der Blutanknüpfung durch verwandte Ströme.

Das Zahlensystem ist jedoch heute hinfällig geworden. Abgesehen davon, daß man in neuerer Zeit Unrichtigkeiten im Stutbuch fand, die natürlich auch in das System hineingetragen wurden, beging Bruce Lowe den Fehler, lediglich die weibliche Linie zu berücksichtigen, trotzdem Vater und Mutter doch in gleicher Weise an der Vererbung beteiligt sind. Vollkommen unhaltbar wurde das Lowe'sche System aber durch den Beweis, daß die Vererbung der Farben in der Vollblutzucht der Mendel'schen Prävalenzregel folgt. Daraus folgt, daß die Mitglieder einer Lowe'schen Familie dieser zu Unrecht angehören, wenn sie nicht die Farbe der Stammutter tragen, auf die sie „inbreed" sind. (Ohly in Zeitschr. f. Gestütkunde u. Pferdezucht, XII., 1913.)

Lindner.

Stand der Hengste in den Land- u. Stammgestüten Bayerns.

Derselbe ist folgender: Von den insgesamt vorhandenen 511 Hengsten gehören 13 dem Schlage I, 52 dem Schlage II, 289 dem Schlage III und 157 dem Schlage IV an.

Die Verteilung auf die einzelnen Land- und Stammgestüte ist folgende:

Landgestüt Ansbach:

14 Stammgestütshengste (1 Schlag I, 8 Schlag II, 5 Schlag III), 14 Inländerhengste (1 Schlag I, 6 Schlag III, 7 Schlag IV), 35 Norddeutsche Hengste (35 Schlag III), 1 Normännerhengst (1 Schlag III), 3 Pinzgauer Hengste (3 Schlag IV), 22 Belgische Hengste (22 Schlag IV), 1 Ungarischer Hengst (1 Schlag I) und 1 Dänischer Hengst (1 Schlag IV), somit 3 Hengste vom Schlag I, 8 Hengste vom Schlag II, 47 Hengste vom Schlag III und 33 Hengste vom Schlag IV; Summe 91.

Landgestüt Augsburg:

10 Stammgestütshengste (2 Schlag I, 1 Schlag II, 7 Schlag III), 9 Inländische Hengste (1 Schlag I, 3 Schlag III, 5 Schlag IV), 1 Englischer Vollbluthengst (1 Schlag I), 41 Norddeutsche Hengste (1 Schlag I, 3 Schlag II, 37 Schlag III), 1 Ungarischer Hengst (1 Schlag I), 6 Pinzgauer Hengste (1 Schlag IV) und 26 Belgische Hengste (26 Schlag IV), somit 6 Hengste vom Schlag I, 4 Hengste vom Schlag II, 47 Hengste vom Schlag III und 37 Hengste vom Schlag IV; Summe 94.

Landgestüt Erding:

1 Hofgestütshengst (1 Schlag II), 9 Stammgestütshengste (1 Schlag I, 6 Schlag II, 2 Schlag III), 63 Inländerhengste (1 Schlag II, 16 Schlag III, 46 Schlag IV), 1 Englischer Vollbluthengst (1 Schlag I), 45 Norddeutsche Hengste (45 Schlag III), 3 Ungarische Hengste (1 Schlag I, 2 Schlag II), 11 Pinzgauer Hengste (11 Schlag IV) und 1 Französischer Traberhengst (1 Schlag II), somit 3 Hengste vom Schlag I, 11 Hengste vom Schlag II, 63 Hengste vom Schlag III und 57 Hengste vom Schlag IV; Summe 134.

Landgestüt Landshut:

1 Hofgestütshengst (1 Schlag II), 9 Stammgestütshengste (1 Schlag II, 8 Schlag III), 76 Norddeutsche Hengste (76 Schlag III), 2 Normänner Hengste (2 Schlag III), 11 Inländerhengste (9 Schlag III, 2 Schlag IV), 6 Pinzgauer Hengste (6 Schlag IV), 20 Belgische Hengste (20 Schlag IV), 3 Amerikaner Traberhengste (3 Schlag II) und 3 Deutsch-Österreich. Traberhengste (3 Schlag II), somit 8 Hengste vom Schlag II, 95 Hengste vom Schlag III und 28 Hengste vom Schlag IV; Summe 131.

Land- und Stammgestüt Zweibrücken:

a) Landgestüt:

16 Stammgestütshengste (12 Schlag II, 4 Schlag III), 3 Inländerhengste (1 Schlag II, 2 Schlag III), 1 Englischer Vollbluthengst (1 Schlag I), 28 Norddeutsche Hengste (2 Schlag II, 26 Schlag III), 1 Ungarischer Hengst (1 Schlag II), 3 Normänner Hengste (1 Schlag II, 2 Schlag III);

b) Stammgestüt:

3 Normänner Hengste vom Schlag II als Hauptbeschäler, somit 1 Hengst vom Schlag I, 20 Hengste vom Schlag II und 34 Hengste vom Schlag III; Summe 55.

Stammgestüt Achselschwang:

1 Stammgestütshengst vom Schlag II und 2 Oldenburger Hengste vom Schlag III als Hauptbeschäler, Landgestütshengste f. Privatstuten: 2 Inländerhengste (1 Schlag III, 1 Schlag IV), 2 Pinzgauer Hengste (2 Schlag IV).

Dr. Nopitsch.

Bestand der deutschen Vollblutzucht.

Den Bestand der deutschen Vollblutzucht bilden nach dem Bericht der Gestütbuchabteilung des Union-Club für 1913 918 Vollblut-Mutterstuten. Von diesen wurden 567 lebende Fohlen gezogen. 7 Stuten brachten Zwillinge. Der Bericht ergibt einen erfreulichen Aufschwung der deutschen Vollblutzucht in den letzten 5 Jahren, denn es waren 1909 nur 428, 1910: 485, 1911: 523 und 1912 nur 548 lebende Fohlen zu verzeichnen. Die Vollblut-Mutterstutenherde in Deutschland, soweit sie für Zuchtzwecke in Betracht kam, belief sich 1909 auf 754, 1910 auf 794, 1911 auf 855 und 1912 auf 877 Stuten. Auch hier ist fortlaufend eine Besserung zu verzeichnen.

Viehzählung in Preußen.

Die Viehzählung am 1. Dezember 1913 hat in Preußen einen Bestand an Rindern von 12 257 403 Stück gegen die Zählung am gleichen Tage des Vorjahres, bei der 11 866 079 Stück festgestellt wurden, ein Mehr von 391 324 Stück (= 3,3 %) ergeben. An Schweinen wurden gezählt 18 014 338 Stück, im Dezember 1912 15 475 739 Stück, also jetzt gegen das Vorjahr 2 538 599 Stück (= 16,40 %) mehr. Bei Schafen hat der bisher beobachtete starke Rückgang weiter angehalten. Es wurden gezählt 3 819 885 Stück gegen 4 111 929 Stück im Jahr 1912, also ist eine Minderung des Bestandes um weitere 7,10 % gegen das Vorjahr zu verzeichnen.

Verschiedenes.

Bekanntmachung.

Die „Akademische Zeitschrift für Landwirtschaftslehrer“ veröffentlicht in Nr. 5 vom 1. März 1914 folgendes:

K. Preußisches Landes-Ökonomie-Kollegium. — Kammerherr v. Batocki (Bledau) streifte in seinem Bericht über die Viehzucht u. a. auch die Tierzuchtinspektorenfrage. „An der Hand der ausführlichen Vorlage wies er sodann auf die Notwendigkeit einer Vermehrung der Tierzuchtinstruktoren unter Bereitstellung entsprechender Staatsmittel hin. Nicht ohne Bedenken sei das Bestreben der Tierärzte, ihrerseits neben den auf landwirtschaftlichen Hochschulen vorgebildeten Beamten in den Beruf der Tierzuchtinspektoren einzutreten. Das sei ebenso bedenklich, als wenn Ärzte an Stelle der Pädagogen die direkte Leitung der Kindererziehung übernehmen wollten.“

Dr. **Hans Schmitt.**

Trichinenschau.

Zur Zeit besteht die obligatorische Trichinenschau in folgenden 110 bayerischen Orten:

Oberbayern: Landsberg, München;

Niederbayern: Passau;

Oberpfalz: Grafenwöhr, Regensburg, Weiden;

Oberfranken: Bamberg, Berneck, Hof, Helmbrechts, Herzogenaurach, Lichtenberg, Münchberg, Rehau, Schwarzenbach a. S., Selb, Bad Steben, Weismain, Wunsiedel, Markt Redwitz, Kulmbach (für Geschäftsbetriebe mit mehr als 4 Gehilfen), Schney, Mechlenreuth;

Mittelfranken: Abenberg, Ansbach, Altdorf, Ammerndorf, Almoshof, Burgfarrnbach, Bruck bei Erlangen, Baiersdorf, Behringersdorf, Burghaslach, Buch, Buchschwabach, Cadolzburg, Deutenbach, Dinkelsbühl, Dietenhofen, Diepoltsdorf, Erlangen, Eibach, Ellingen, Eichstätt, Markt Erlbach, Emskirchen, Fürth, Feucht, Feuchtwangen, Fischbach, Frauenaurach, Gunzenhausen, Georgensgmünd, Großhabersdorf, Geiselwind, Heroldsberg, Heilsbronn, Hüttenbach, Horbach, Iphofen, Kipfenberg, Kraftshof, Lauf, Langenzenn, Laufamholz, Lichtenau, Lohe, Nürnberg, Neustadt a. d. Aisch, Neuendettelsau, Neuhof, Oberndorf, Pappenheim, Rothenburg o. T., Roth a. S., Rückersdorf, Rothenbach b. L., Roßendorf, Schwabach, Stein, Schnaittach, Schillingsfürst, Schwaig b. Nürnberg, Sugenheim, Steinbach b. Ansbach, Spardorf, Schnepfenreuth, Scheinfeld, Treuchtlingen, Tuchenbach, Uffenheim, Unterfarrnbach, Uttenreuth, Ullstadt, Vach, Wassermungenau, Wassertrüdingen, Weißenburg, Windsheim, Wendelstein, Windsbach, Wilhermsdorf, Weihersbuch, Wetzendorf b. L., Weiterndorf, Zirndorf, Zerzabelshof, Ziegelstein;

Unterfranken: Bad Kissingen, Schweinfurt;

Schwaben: Augsburg.

Dr. Böhm.

Eine neue tierärztliche Fachschrift.

In Österreich erscheint eine neue Fachzeitung: „Wiener Tierärztliche Monatsschrift". Herausgeber sind die Professoren DDr. Günther, Hartl, Keller, Reisinger, Schmidt, Schnürer und Zwick der Wiener Tierärztlichen Hochschule. Die Redaktion der Zeitschrift haben die Professoren DDr. Reisinger und Schnürer übernommen. Das erste, 64 Druckseiten umfassende Heft pro Monat Januar 1914 ist erschienen. Dasselbe enthält interessante Originalartikel von DDr. Hartl, Keller und Reisinger.

Außer Originalarbeiten bringt die Fachschrift Übersichtsreferate aus dem größeren Gebiete der Veterinärmedizin und Auszugsberichte aus der veterinär-medizinischen Weltliteratur, Nachrichten über tierärztliche Hochschulen und tierärztliche Standesangelegenheiten, Mitteilungen über die Veterinärsanitätspflege betreffende Erlasse der österreichischen und außerösterreichischen Zentralstellen etc. Der Abonnementspreis pro Jahrgang (12 Hefte) beträgt 15 Mark.

Entsendung eines deutschen Tierarztes nach der Türkei.

Nach einer Notiz der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene" wird demnächst ein Oberveterinär des Gardekorps nach Beurlaubung aus dem heimischen Dienste als Mitglied der deutschen Militärmission in türkische Militärdienste treten.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 21. Februar 1914.

Im ganzen sind verseucht in 2 Regierungsbezirken (Oberbayern, Mittelfranken) (neu), 2 Distriktsverwaltungsbezirken (neu) und 2 Gemeinden (neu): 2 Gehöfte (neu).

Personalien.

Auszeichnungen: Der preußische Adlerorden 4. Kl. wurde dem Oberstabsveterinär im Dragon.-Regt. Nr. 25 Joseph Basel-Ludwigsburg (Württ.) verliehen.

Ernennung: Der Grenztierarzt Dr. Julius Buchmiller in Mittenwald wurde zum Distriktstierzt daselbst ernannt.

Approbationen: In Berlin Herr Bruno Eduard Kahnert-Königsberg (Ostpr.). In Dresden die Herren: Max Friedrich Wilhelm-Gramsdorf, Fritz Georg Hofmann-Chemnitz, Kurt Johannes Konstantin Röber-Wurzen und Paul Johann Vochetzer-Jonasdorf. In Gießen die Herren: Alfred Julitz-Sangerhausen, Karl Pruys-Riswick, Georg Schmidt-Freiburg, Lothar Schramm-Nittenau und Erich Wegener-Berlin.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 17. März 1914. **Nr. 11.**

Beobachtungen und Untersuchungen bei einigen pharmazeutischen Präparaten in der Veterinärmedizin.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden.

I. Hippin.

Unter dem Namen „Hippin“ wird von der Marienapotheke in Dresden (Engros-Lager) ein von der Firma Rothenberg & Co. in Friedenau bei Berlin produziertes Mittel in den Handel gebracht, das bei allen Beinleiden unter Garantie des Erfolges, sonst Geld zurück, Verwendung finden soll. In dem Prospekt heißt es:

„In einer 25jährigen Praxis ist es unserem Herrn Rothenberg gelungen, die Beinleiden der Pferde zu er-

gründen, er hat ein sicheres Mittel gefunden, welches nachstehende Leiden vollständig ausheilt u. s. w."

Es werden nun hieran anschließend alle Sehnen- und Gelenkerkrankungen, Knochenauftreibungen u. a. aufgezählt und dabei die Behandlung mit den üblichen Mitteln (scharfe Einreibungen u. s. w.) als grundfalsch hingestellt.

Nach der Angabe des Produzenten ist „Hippin" ein öliges, aus Pflanzenstoffen und animalischen Fetten bestehendes Präparat, das weder die Haut noch die Haare angreifen und keinerlei kahle Stellen oder graue Haare verursachen soll, noch irgend welche Stoffe oder Gifte enthält, die der Gesundheit des Pferdes schaden könnten.

Nach der Gebrauchsanweisung wird das Mittel nach vorheriger kräftiger Umschüttelung so heiß wie möglich aufgetragen und dann tüchtig an der erkrankten Partie eingerieben. Diese Manipulation soll alle 6—7 Tage wiederholt werden. Die Ausheilung selbst älterer Leiden, die für aussichtslos erklärt worden sind, soll innerhalb 4—6 Wochen zustande kommen.

1 Literflasche „Hippin" kostet ohne Verpackung 9 Mark.

Von verschiedenen Fuhrwerksbesitzern aufmerksam gemacht, habe ich mir von der genannten Firma eine Literflasche von diesem Geheimmittel zu Untersuchungszwecken schicken lassen und dann den Erfolg bei zwei Pferden selbst ausprobiert.

Gleichzeitig habe ich mit einigen Pferdebesitzern, die das Mittel in ihren Stallungen anwendeten oder angewendet hatten, in Verbindung gesetzt. Ehe ich jedoch auf die Wirkung des „Hippins" näher eingehe, will ich zunächst erst über die Beschaffenheit und die Zusammensetzung des Mittels, soweit mir dieser Nachweis möglich war, berichten.

Das „Hippin" ist eine dunkelgelbe, ölige, nach Fischtran riechende Flüssigkeit. Schüttet man einen Teil aus der zuvor umgeschüttelten Flasche in ein Reagensglas, so kann man nach ein paar Stunden in der dunkelgelben Flüssigkeit einen weißen Bodensatz (etwa zu 3—5 %) und darüber ziemlich gleichmäßig verteilt eine hellgelbe, halbdurchsichtige, gallertähnliche, flockige Masse unterscheiden.

Die chemische Untersuchung hat ergeben, daß wir es hier mit rohem Fischtran zu tun haben, dem, da Spiritus und Ammoniak nachgewiesen werden kann, jedenfalls flüssiger Opodeldok (flockige Masse) und ein Geruchskorrigens, wahrscheinlich Mirbanöl, zugesetzt

sind. Der Bodensatz ist ein Ausfallsprodukt des Tranes und besteht außer Spuren von Jod, Phosphor, Brom, Schwefel, verschiedenen Säuren u. s. w. aus Beimengungen pflanzlicher u. s. w. Natur (Schmutz).

Die Heilwirkung des „Hippin“ kann sich daher lediglich nur auf diejenige des Fischtranes und des vermutlichen Opodeldok beschränken. Beide Wirkungsweisen sind genügend bekannt. Über die Einwirkung des Tranes an sich auf die äußere Haut habe ich an einer anderen Stelle [1]) eingehend berichtet.

Danach stellt der Fischtran in erster Linie ein gutes Resorbens und Emulgens dar, das allein oder in Verbindung mit anderen Arzneimitteln neben seinem günstigen Einfluß auf den Gesamtorganismus nicht nur ein Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten abgibt, sondern auch bei Hautkrankheiten, Sehnen- und Gelenkleiden, sowie bei phlegmonösen Prozessen und krankhaften Zuständen am Hufe Verwendung finden kann.

Das „Hippin“ habe ich nun der Vorschrift entsprechend bei zwei sehnenlahmen Droschkenpferden, und zwar dort, wo ein Erfolg garantiert wird, angewendet. Das eine Pferd stand schon infolge der langsam zunehmenden Sehnenentzündung mit krummen Beinen im Stalle, verrichtete aber seinen Dienst trotz steifen und stolperigen Ganges ohne Störung. Bei dem anderen Tiere handelte es sich um eine einseitige chronische Entzündung der Kron- und Hufbeinbeugesehne.

Beide Pferde wurden nun, so lange der Vorrat reichte (etwa 7 Wochen lang) jeden sechsten Tag energisch mit der vorher heißen (der Wärmegrad konnte von der eigenen Hand ertragen werden) und gut umgeschüttelten Masse kräftig 5 Minuten lang eingerieben. Vorher wurden die Beine natürlich ordentlich mit lauwarmem Seifenwasser von dem anhaftenden Schmutz befreit. Verbraucht wurden jedesmal für ein Pferd 50,0—80,0 der Flüssigkeit.

Da die Tiere nicht lahmten, wurden sie zum Dienste herangezogen.

Die Endresultate waren gleich Null. Die Pferde standen und gingen noch genau so wie vorher. Da die Besitzer von einer anderen Behandlung absahen, so habe ich genügend Gelegenheit gehabt, die „Hippin“-Wirkung zu verfolgen. Die vorgenommenen Messungen er-

---

[1]) **Sustmann**: „Fischtrane und ihre Anwendung in der äußeren Therapie“. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1912, Nr. 31.

gaben zwar eine geringgradige Abnahme der Sehnenverdickungen, jedoch ist wohl dieser Effekt lediglich auf die Massage zurückzuführen.

Dieselben Erfolge waren auch bei den anderen von den Besitzern selbst behandelten Pferden zu verzeichnen. Hier handelte es sich außer um Sehnenleiden um Erkrankungen der Gelenke und um Gallen.

Das „Hippin" kann daher nicht als Spezifikum gegen Entzündungen der Sehnen und Gelenke angesehen werden. Auch entspricht der Preis dieses Geheimmittels, bei weitem nicht dem normalen Satze seiner Bestandteile.

II. Hufwohl.

Das von derselben Firma hergestellte Präparat „Hufwohl" [2]) bietet nichts Besonderes. Dieses Mittel ist eine dickflüssige Salbe und besteht ebenfalls in der Hauptsache aus rohem Fischtran; als Beimischung läßt sich hier Holzkohlenteer nachweisen.

Da viele Fuhrwerksbesitzer schon seither Mischungen von Fischtran und anderen Fetten als billige Hufschmiere mit Erfolg benutzen, so ist hier nur der Preisunterschied von Wichtigkeit.

1 Kilo „Hufwohl" kostet 3.00 Mark.

III. Optima-Hufsalbe.

Ein Präparat von ähnlicher Konsistenz und Farbe als wie das vorerwähnte „Hufwohl" bildet die Optima-Hufsalbe. Diese dickflüssige, schwärzlich aussehende Salbe riecht stark nach Sapokarbol und besteht nach Angaben des Fabrikanten (Frisia-Laboratorium, Berlin-Friedenau) aus Sapo kalinus, Therebinthina communis, Oleum lauri expressum, Sapo carbol I und Cerevinum flavum. Die Anwendung soll bei gesunden und kranken Hufen (bröckelige und spröde Hufe, fauler Strahl etc.) eine günstige Wirkung entfalten, weiterhin aber noch die Hufe vor dem lästigen Einballen des Schnees und den schädlichen Einflüssen des Schneewassers schützen. Meine bereits anderweitig niedergelegten Versuchsergebnisse[3]) zeigen, daß die Optima-Hufsalbe ent-

[2]) Sustmann: „Hufwohl und Optimahufsalbe". Der Hufschmied, 1914, Nr. 2.

[3]) Sustmann: „Optimahufsalbe". Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1913, Nr. 50.

sprechend ihrer chemischen und physikalischen Zusammensetzung sehr gut als Hufschmiere Verwendung finden und zur weiteren Ausprobierung empfohlen werden kann.

Der Preis der einzelnen Dose, die etwa 1 Pfund enthält, beträgt 2.40 Mark.

IV. Emittol.

Freyberg's (Chemische Fabrik, Delitzsch) Spezial-Spatmittel „Emittol" wird von dem Hersteller unter großer Reklame, wie schon der Name sagt, in erster Linie als Universalheilmittel gegen Spat empfohlen. Außerdem sollen natürlich auch alle anderen äußeren Fehler und Gebrechen der Pferde damit beseitigt werden können.

Nach Angaben der Firma soll der Vorzug des „Emittols" in einer besonderen Verarbeitung gewisser Jodpräparate bestehen.

Eine ausführliche Gebrauchsanweisung ist jedem Topf beigegeben. Der Preis eines kleinen Topfes (etwa 30,0 bis 40,0) beträgt 2.50 Mark, der eines großen (etwa 100,0) 4.00 Mark.

Das „Emittol" selbst ist eine rostfarbene, nahezu feste, aber etwas grieselige Salbe. Taucht man ein Holzstäbchen in die Salbenmasse hinein, so nimmt der Holzschaft an der Berührungsstelle mit der Salbe eine eigentümlich rote Farbe (Furfurol) an. Die Salbe riecht schon ohne Erhitzen nach Euphorbium und Lauge. Mikroskopisch kann man außer braunen amorphen Gebilden kleine nadelförmige Kristalle nachweisen, die beim geringen Anwärmen des Objektträgers schmelzen (Fettkristalle). Durch Stärkekleister läßt sich keine Blaufärbung hervorrufen.

Um den Wert des „Emittols" kennen zu lernen, habe ich das Mittel bei mehreren Pferden, die mit ausgesprochenem Spat behaftet waren, ausprobiert.

Zu diesem Zwecke wurden der Vorschrift entsprechend im Bereiche der erkrankten Partien die Haare abgeschoren und die Haut gereinigt. Hierauf wurde das „Emittol" wie vorbeschrieben mehrere Tage lang hintereinander eingerieben.

Nach Verlauf von 4 Tagen gingen an der Applikationsstelle zunächst die Haare aus, es bildete sich eine Wunde, die bald mit einem Schorf überdeckt wurde. Der Schorf fiel dann nach etwa 14 Tagen ab und nach 4 Wochen waren

auch die Haare wieder nachgewachsen. Die Pferde verrichteten nach wie vor ihren Dienst. Eine Heilung oder Besserung des Spatleidens konnte ich allerdings nicht nachweisen, trotzdem diese Prozedur wiederholt wurde.

Das „Emittol" kann daher als Spezial-Spatmittel gegen ausgesprochenen Spat nicht angesehen werden. (Schluß folgt.)

Lebernekrose und Peritonitis bei einem Rinde.

Von prakt. Tierarzt Schaidler in Ismaning.

Eine 4jährige, gut genährte und im fünften Monat trächtige Kuh zeigte bei der ersten Untersuchung die Symptome einer mittelschweren Indigestion. Es wurde Tart. stibiat. mit Aloe und Natr. sulfur. verabreicht. Bei der zweiten Untersuchung nach 36 Stunden hatte sich der Zustand der Patientin wesentlich verschlechtert. Das Tier lag ziemlich teilnahmslos im Stalle, stöhnte von Zeit zu Zeit und verweigerte die Aufnahme jeglichen Futters, nur frisches Wasser wurde in großen Quantitäten aufgenommen. Beim Versuche das Tier in die Höhe zu bringen, zeigte es Unvermögen, aufzustehen. Die Temperatur betrug 40,5° C., die Pulszahl 80, die Zahl der Atemzüge 30 in der Minute; die Atmung war sehr angestrengt, der Hinterleib war beiderseits stark aufgetrieben. Bei ganz schwachem Druck auf denselben und auf die Lebergegend konnte starke Empfindlichkeit ausgelöst werden. Kotabsatz wurde in den letzten 24 Stunden nicht mehr beobachtet.

Ich stellte die Diagnose auf Peritonitis und Hepatitis, verursacht durch einen Fremdkörper, und riet zur sofortigen Schlachtung.

Die Fleischbeschau ergab folgendes: Die Leber war stark vergrößert, durchspickt mit gelblich-grauen, erbsen- bis taubeneigroßen, rundlichen Knoten von gleichmäßig derber Schnittfläche ohne Erweichungsherde. Daneben bestanden die pathologisch-anatomischen Symptome einer Perihepatitis und einer Peritonitis fibrinosa circumscripta.

Aktinomykose des Kehlkopfes beim Rinde.

Von demselben.

Eine 7jährige Kuh, Gelbscheck, zeigte seit mehreren Monaten schlechte Freßlust, Atembeschwerden (verbunden mit Husten) und eine Schwellung der Schlundkopfgegend.

Die Untersuchung ergab: Starke Abmagerung der Patentin, angestrengte Atmung, deutlich hörbare Stenosengeräusche. Die Kehlkopfpartie war stark geschwollen, der Kehlkopf selbst auf Druck ganz unelastisch. — Da in der Lunge krankhafte Veränderungen nicht nachzuweisen waren und bei dem schlechten Nährzustand des Tieres der Erlös nur gering zu veranschlagen war, riet ich dem Besitzer die Vornahme der Tracheotomie an. Dieselbe wurde mit dem Erfolge ausgeführt, daß die Futteraufnahme sich sofort besserte, die Milchleistung in kurzer Zeit bis auf 8 Liter stieg und das Tier nach 4 Monaten in mittelmäßigem Nährzustand zum Schlachten verkauft werden konnte. — Bei der Schlachtung konstatierte man hochgradige Kehlkopfs-Aktinomykose.

Heilsalbe bei Mastitis parenchymatosa.

Von demselben.

Bei Mastitis parenchymatosa brachte ich eine Salbe in Anwendung, bestehend aus Jodsolvin 25,0, Camphora 40,0, Lanolin 65,0; daneben machte ich eine Infusion mit einer 1%igen Sapoformallösung mit gleichzeitiger Massage des Euters mit obiger Salbe. Der Erfolg war in jedem Falle ein guter.

Verstopfungskolik infolge eines Darmsteines.

Von demselben.

Ein 8jähriger Wallach zeigte laut Anamnese seit drei Stunden Kolikerscheinungen ohne bedeutende Schmerzen. Der Patient lag oft längere Zeit ganz ruhig da; die Peristaltik war beiderseits unterdrückt, gleichwohl wurden von Zeit zu Zeit einzelne Kotballen abgesetzt. Bei der rektalen Exploration des Mastdarms fand man die der Hand zugänglichen Gedärme stark mit Kotmassen angefüllt. Es wurde deshalb das Vorhandensein einer Anschoppungskolik angenommen und Eserin-Arecolin injiciert; außerdem wurde Oleum Ricini verabreicht und wiederholte Wasserinfusionen angeordnet.

Nach 12 Stunden zum zweitenmale gerufen, konnte weder eine Verschlechterung noch eine Besserung des Krankheitszustandes des Patienten festgestellt werden. Die Exploration ergab das gleiche Resultat wie früher. Da die klinischen Erscheinungen nicht für eine Darmverlagerung sprachen, wurde als Ursache der Erkrankung Behinderung

der Darmpassage durch größere harte Kotballen angenommen und eine weitere Injektion von Eserin-Arecolin 0,05 gemacht; außerdem wurde nochmals Oleum Ricini gegeben und der Patient versuchsweise alle 2 Stunden im Liegen gefesselt, auf den Rücken gelegt und 10 Minuten lang leicht seitlich gewiegt. Die Wasserinfusion in den Darm setzte man fort. Nach weiteren 10 Stunden ging gelegentlich einer Wasserinfusion ein kindskopfgroßes Konkrement von harten Kotballen ab, als dessen Kern sich ein kindsfaustgroßer Darmstein entpuppte. Patient war früher im Besitz eines Müllers, schon mehrere Monate in den Händen seines jetzigen Besitzers und bei diesem nie an Kolik erkrankt. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

Ein Fall von Aktinomykose bei einer 2jähr. Kalbin.

Von prakt. Tierarzt Dr. Wimmer in Aichach.

Ich wurde zur Behandlung einer 2jährigen Kalbin mit der Anamnese zugezogen, die Kalbin sei immer sehr voll und steif und habe trotz Grünfütterung stets harten Durchgang. Die Untersuchung ergab nichts Bestimmtes und so verordnete ich Mittelsalze in kleineren Dosen längere Zeit hindurch. Nach 3 Wochen wurde ich wieder gerufen. Das Tier war inzwischen abgemagert, zeigte vollständige Futterversagung, große Schmerzen und konnte nur mit Unterstützung aufstehen. Ich riet zur Schlachtung. Die Fleischbeschau ergab äußerlich nicht wahrnehmbare, schon sehr weit vorgeschrittene Aktinomykose der medialen Seite der beiden Unterkieferäste und außerdem ein zirka wallnußgroßes, leicht ausschälbares Aktinomykom im letzten Rückenwirbel, welches direkt auf das Rückenmark drückte und es an dieser Stelle beinahe zum Schwinden gebracht hatte. (Ibidem).

Heilversuche gegen Tuberkulose.

Von Distriktstierarzt von Velasko in Altomünster.

Mit Burows Tuberculosan machte ich einen Heilversuch bei einem schon stark herabgekommenen, auf Phymatin deutlich reagierenden und mit typischen Zeichen der Lungentuberkulose behafteten 6jährigen Ochsen, der sich nach zwei Einspritzungen des Mittels wieder soweit erholte,

daß er ein halbes Jahr später noch zu einem angemessenen Preis an einen Metzger verkauft werden konnte.

Auch mit Klimmer's Antiphymatol impfte ich eine junge Kuh, bei der die Ophthalmoinstillation sowohl, wie die klinische Untersuchung für die Diagnose „Tuberkulose“ sprachen. Nach zweimal wiederholten Antiphymatolinjektionen hörte der Husten auf, der ganze Habitus besserte sich zusehends und nach 5 Monaten zeigte die Patientin das Bild einer vollkommen gesunden Kuh. Beide Versuche ermuntern zur Fortsetzung.

Das Recht der Tierärzte, Arzneien abzugeben.

Ein Arzt im Gothaischen hatte an mehrere Dorfbewohner zur Heilung ihrer erkrankten Kühe ein Zincum sulfuricum enthaltendes Gemenge abgegeben. Daraufhin wurde wegen Verstoßes gegen § 367, 3 des Strafgesetzbuches in Verbindung mit §1 Abs. 1 der Kaiserlichen Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, ein Strafverfahren gegen ihn eröffnet, das zu seiner Verurteilung führte.

Die Revision des Arztes hatte Erfolg. Zweifellos fällt das Mittel, so entschied das Oberlandesgericht Jena, unter § 1 Abs. 1 und Verzeichnis A Ziff. 4 der Kaiserlichen Verordnung, und jeder Arzt, der ein solches Mittel ohne polizeiliche Erlaubnis verkauft oder an andere überläßt, macht sich strafbar. Indessen hat die Bestimmung der Gewerbeordnung, auf der die Kaiserliche Verordnung beruht, die landesrechtlichen Vorschriften nicht außer Kraft gesetzt, welche Ärzten und Tierärzten die Abgabe von Arzneien gestattet. Dem Arzte, welcher innerhalb der eigenen Praxis Heilmittel mitabgibt, ist diese Abgabe nicht Selbstzweck. Seine Tätigkeit ist darauf gerichtet, den Leidenden Hilfe zu bringen. Diesem Zweck dient er auch durch Abgabe von Arzneien; sie ist an sich ein Ausfluß seiner Tätigkeit als Arzt. Freilich führten die Privilegien, die den Apothekern den Verkehr mit Arzneimitteln vorbehielten, dazu, daß man auch den Ärzten ihre Abgabe nur nach besonderen Bestimmungen gestattete. Solche sind in den meisten deutschen Staaten erlassen worden. Man hat da unter diesen oder jenen Voraussetzungen den Tierärzten allgemeiner die Führung von „Haus- oder Reiseapotheken“ oder auch im übrigen das Selbstdispensieren gestattet. Insbesondere dem örtlichen Bedürfnis kam die Landesgesetzgebung entgegen.

welche namentlich bei schlechten Verkehrsverhältnissen die Abgabe der Arznei durch die Ärzte gestattet. Eine generelle Regelung für das Reich ist hier nicht am Platze, und die Gewerbeordnung will auch nicht in diese Verhältnisse eingreifen. Ihre Motive heben ausdrücklich hervor, die Landesgesetze über die Ausübung der Heilkunde müßten vorbehalten bleiben, und es könne nicht in der Absicht des Gesetzes liegen, in die Medizinalgesetzgebung der einzelnen Bundesstaaten weiter einzugreifen als es notwendig ist, um für das ärztliche und das Apothekergewerbe die Freizügigkeit herzustellen.

Die Gewerbeordnung und die Kaiserliche Verordnung wollen eben nur den Handel mit Apothekerwaren zwischen Apothekern einerseits und zwischen Drogisten und sonstigen Gewerbetreibenden andererseits regeln. Ärzte aber sind nach dem inneren und eigentlichen Wesen ihrer Tätigkeit überhaupt keine Gewerbetreibende im Sinne der Gewerbeordnung und werden es auch nicht, wenn sie an ihre Patienten Arzneien abgeben. Und das muß in gleicher Weise auch von Tierärzten gelten. Bei der Abgabe von Arzneimitteln durch Ärzte und Tierärzte besteht ja auch nicht die Gefahr für Menschen oder Tiere, wie sie die Abgabe durch Händler mit sich bringen würde, die keine Gewähr für hinreichende Sachkunde bieten.

Nun bestehen allerdings in dem hier in Betracht kommenden Staate keine gesetzlichen Bestimmungen, die das Selbstdispensierrecht der Ärzte eingeführt haben; es kann sich also nur darum handeln, ob sich ein solches Recht nicht in der Tat, wie der Angeklagte behauptet, infolge der Überzeugung der beteiligten Kreise durch Gewohnheit gebildet hat. Nach allgemeinen Grundsätzen würde ein solches Gewohnheitsrecht dem Gesetzesrecht gleichstehen. Es würde also durch Beiziehung behördlicher Auskünfte und Vernehmung geeigneter Personen zu prüfen sein, ob tatsächlich die Tierärzte im Gothaischen seit langem unangefochten innerhalb ihrer Praxis Arzneien abgegeben haben, auch ohne ausdrückliche Genehmigung des Ministeriums. — Aber abgesehen von diesen Feststellungen, die der Vorderrichter nicht getroffen hat, hat sich der Angeklagte nur strafbar gemacht, wenn ihn ein Verschulden trifft. Nahm er irrtümlich ohne Fahrlässigkeit an, er habe ein Recht zum Selbstdispensieren, so irrte er über eine verwaltungsrechtliche Bestimmung, was seine Freisprechung begründen mußte.

Aus allen diesen Gründen war das verurteilende Erkenntnis aufzuheben und die Sache zur nochmaligen Verhandlung in die Vorinstanz zurückzuweisen. (Oberlandesgericht Jena, IV. S. 122/12.) rd.

Referate.

Alfred **Voigt: Vieh- und Fleischbeschau.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen. 1912.)

Das Fleisch puerperal erkrankter Tiere kann beim Menschen infolge Genusses Gesundheitsschädigungen hervorrufen. Spezielle Fleischvergiftungsbakterien sind: Bacillus paratyphus B und der Bacillus enteritidis Gärtner.

Die Möglichkeit, daß die sogen. Fleischvergifter beim lebenden Rinde in das Fleisch und Blut eindringen und eine Septikämie bedingen können, muß zugestanden werden. (Intravitale Infektion mit pathogener Wirkung.)

Die Fleischvergifter können als Saprophyten im tierischen Darme vorhanden sein, ohne den Organismus zu schädigen. (Intravitale Infektion ohne pathogene Wirkung).

Eine nachträgliche Infektion des Fleisches notgeschlachteter Tiere kann sehr leicht erfolgen. (Postmortale Infektion.)

Neben der bakteriellen Infektion des Fleisches kann auch die Intoxikation des Fleisches gesundheitsschädlich für den Menschen sein.

Zur Erkennung der bakteriellen Infektion des Fleisches bedürfen wir der bakteriologischen Fleischbeschau; über die Intoxikation des Fleisches kann uns nur der Fütterungsversuch Aufschluß geben, wobei stets das klinische Krankheitsbild und die pathologisch-anatomischen Veränderungen gebührend zu berücksichtigen sind.

Vet.-Rat **Haubold**-Meißen: **Hüttenrauchschäden.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen, 1912.)

In einer großen Anzahl angrenzender Gehöfte wurde die Beobachtung gemacht, daß Hüttenrauch von ungleich schädigender Einwirkung war. In jenen Gehöften, in welchen reichliche Kraftfuttermengen mit viel Gehalt an Kohlehydraten verfüttert wurden, waren Schädigungen kaum zu bemerken, gegenüber anderen Gehöften, in denen solche Kraftfuttermittel nur in geringen Mengen verabreicht wurden. Es läßt sich dies nach H. darauf zurückführen, daß hier die Kohlehydrate als Protectiva amylacea

wirkten, das Rauhfutter einhüllten und so dessen Ätzwirkung auf die Schleimhäute des Labmagens verhinderten bezw. die angeätzten Stellen deckten und so die Heilung begünstigten. Ohler.

Fritz **Steibig: Die subkutanen Terpentinöl-Injektionen und ihre Anwendung in der tierärztlichen Chirurgie.** (Dissertation. Hannover 1912.)

Verf. bespricht zuerst den Wert der Derivation in der Chirurgie, die Erklärung von deren Heilwirkung und hierauf Geschichtliches über subkutane Injektion von Terpentin-Öl bei chirurgischen Leiden des Pferdes. Daran schließt er Mitteilungen über von ihm selbst bei Pferden ausgeführte Versuche.

Die Technik anbelangend, schreibt der Verf.: An der Stelle, wo die Injektion von Terpentin-Öl gemacht werden soll, werden die Haare abgeschoren. Nun wird die Stelle mit Äther gut gereinigt und mit Jodtinktur bepinselt; jetzt macht man die Injektionen. An der zur Behandlung kommenden Partie werden Dosen von je 1 ccm mittels der Pravaz'schen Spritze subkutan injiziert, worauf man das betreffende Tier hochbindet. Um das Schultergelenk werden bei Schulterlahmheit gewöhnlich 4—5 Injektionen in Abständen von 10 cm gemacht. Irgend welche Behandlung der entstehenden aseptischen Abszesse wird nicht ausgeführt.

Die Versuche des Verf. erstreckten sich auf fünf schulterlahme und ein hüftlahmes Pferd.

Nach erfolgter Injektion werden die Pferde unruhig, scharren mit den Beinen etc. In der Umgebung der Injektionsstelle tritt starke Füllung der Gefäße ein. Alsbald sieht man circumscripte ödematöse Schwellungen, die anfangs sehr schmerzhaft sind und die Tendenz zeigen, sich zu senken und zu konfluieren. Schon am dritten Tag entsteht an der Injektionsstelle Fluktuation, es kommt zur Bildung von Abszessen. Sehr oft treten die Abszesse benachbarter Stellen in Verbindung. Der Inhalt der Abszesse ist eine dünne, rotgelbe Flüssigkeit und weist bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche rote und weiße Blutkörperchen und nekrotische Gewebstrümmer auf. Bakterien enthält sie nicht. Diese aseptischen Abszesse zeigen keine Neigung zum Aufbrechen und werden innerhalb drei Wochen vollständig ohne Schädigung der Haut und der Behaarung resorbiert. Wenn je die Eröffnung eines Abszesses eintritt (mechanische Einwirkung), so ist auffallend,

daß die Heilung äußerst rasch vor sich geht; sie vollzieht sich in 3—4 Tagen ohne jedes Zutun.

Die Schlußfolgerungen, welche St. aus seinen Untersuchungen zieht, lauten:

Aus meinen Untersuchungen ergibt sich, daß die subkutane Anwendung des Terpentinöls wohl imstande ist, scharfe Einreibungen, Haarseile und Fontanelle etc. beim Pferde zu ersetzen:

Ihre Wirkung ist eine sehr energische und kräftige, besonders ihre Tiefenwirkung auf die Gelenke.

Die Wirkung läßt sich bei einiger Sorgfalt ziemlich genau dosieren.

Die Anwendung der subkutanen Injektion birgt keinerlei Gefahren für die Tiere in sich.

Die entstehenden Abszesse sind vollständig aseptisch und werden in sehr kurzer Zeit resorbiert.

Auch bei spontanem Durchbruch oder künstlicher Öffnung der Abszesse geht die Heilung außerordentlich rasch vor sich.

So energisch die Wirkung der Injektionen in der Unterhaut ist, die Haut leidet in keiner Weise, so daß keine Schandflecke entstehen.

Ablecken des Medikamentes ist unmöglich.

Die Injektionen lassen sich bei allen Pferden, gleichgültig, ob sie feinere oder derbere Haut haben, ob Warm- oder Kaltblut, in gleicher Weise anwenden.

Ihre Anwendung ist allerdings eine beschränkte, da die Extremitäten-Enden wegen der Straffheit des Unterhautzellgewebes nicht in Betracht kommen, doch leisten die Injektionen bei Erkrankungen der Schulter, des Ellenbogengelenks, des Knie- und Hüftgelenks außerordentlich gute Dienste und verdienen weitgehendste Beachtung und Anwendung.

Die Wirkung der Terpentinöl-Injektionen besteht in einer örtlichen Nekrose der von dem Terpentinöl berührten Gewebe, welche eine massenhafte Ansammlung von Leukozyten, Demarkation des Nekrotischen und hiermit Hand in Hand gehend eine kräftige und umfangreiche Hyperämie hervorruft.

Unter dieser Hyperämie werden entzündliche mit Schmerzen verbundene Prozesse (Lahmheiten) infolge der besseren Ernährung zum Abschlusse gebracht und so Heilung erzielt.

Stabsveterinär **Jacks: Sennatin bei Kolikerkrankungen.** (Zeitschr. f. Veterinärkunde, II. Heft, 1914.)

Verf. behandelte 2 Pferde, die infolge starker Dickdarmverstopfung und mittelstarker Tympanitis schwer erkrankt waren, mit Sennatin, einem von der Fabrik Helfenberg hergestellten Auszuge aus Sennesblättern, über welchen in dieser Wochenschrift bereits früher berichtet worden.

Zur Beruhigung erhielten die Tiere zunächst 30 g Chloralhydrat in Leinsamenschleim per os; hierauf bekamen die Patienten eine einmalige subkutane Injektion von 20 g Sennatin. Nach 2—3 Stunden traten bei dem Pferde beiderseits lebhafte Darmgeräusche mit zuerst mäßigem, später starkem Abgang von Darmgasen auf. Nach 4 Stunden erfolgte Kotabsatz, zuerst in geringer, dann in größerer Menge. Die Tiere zeigten wieder Appetit und waren geheilt.

Triuwigis **Wymer: Die willkürliche Geschlechtsbestimmung.** (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 6, 1914.)

Verf. hat die Theorie des Hippokrates, nach der die Keimdrüsen (Hoden und Ovarien) der rechten Körperseite ausschließlich zur Zeugung männlicher, die der linken Seite zur Zeugung weiblicher Nachkommen dienen sollen, und welche Theorie Experimente von Hanke und Seligsohn zu bestätigen scheinen, an Tieren experimentell geprüft und falsch befunden, ebenso die Behauptung, daß der Same aus dem rechten Hoden nur fähig sei, Eier des rechten Eierstockes zu befruchten und Sperma aus dem linken Hoden nur Eier des linken Eierstockes; dagegen scheint nach dem Verf. die einseitige Kastration das Geschlecht der Nachkommen zu beeinflussen und zwar in der Weise, daß die linksseitige Kastration eine Überzahl von männlichen und die rechtsseitige eine Überzahl von weiblichen Nachkommen zur Folge hat. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Pferdezucht in Deutsch-Südwestafrika.

Um die Pferdezucht in Deutsch-Südwestafrika in geregelte Bahnen zu leiten, wurde das Kaiserl. Gestüt Nauchas errichtet. Der gegenwärtige Gestütsdirektor ist Freiherr von König, Oberleutnant im 29. württembergischen Feld-Artillerie-Regiment. Hauptaufgabe des Gestütes ist,

die Pferdezucht dort auf eine den heimatlichen Anschauungen entsprechende Basis zu stellen, Remonten für die Schutztruppe zu züchten und die Landespolizei mit Pferdematerial zu versorgen.

Im Jahre 1910 wurden aus der englischen Kapkolonie die Stuten bezogen, während die Hengste aus Deutschland eingeführt wurden, so aus dem Gestüte Graditz die Hengste „Markgraf“ und „Schachzug“.

Auch einige Halbbluthengste erhielt Nauchas. Aus dem K. Hauptgestüt Beberbeck wurden „Impuls“, „Äquator“ und „Apotheker“ eingeführt.

Gegenwärtig stehen in Nauchas 4 Hauptbeschäler: „Markgraf“, „Schachzug“, „Impuls“ und „Revlar“. Der frühere wilde Gestütsbetrieb wurde aufgegeben. Es wird jetzt jeder Stute der entsprechende Hengst zugewiesen. Vielversprechende Fohlen werden als künftige Landbeschäler abgesondert. Etwa 38 selbstgezogene Beschäler sind bereits in verschiedenen Bezirken verteilt. In Windhoek findet alljährlich ein Landeszuchtrennen statt. Die Beschälstationen weisen in Südwestafrika bedeutende Entfernungen auf. Die südlichste und die nördlichste Station liegen ungefähr wie Triest und Kopenhagen von einander entfernt.

Neben der staatlichen Pferdezucht gibt es auch viele private Züchter und es dürfte dem deutschen Fleiße bald gelingen, der Kolonie einen neuen Kulturweg zu eröffnen. (Österr. Tierärztl. Wochenschr., 1913, Nr. 51.) Ohler.

Ergebnisse der Körung und Prämiierung der Privatbeschälhengste im Königreich Bayern im Jahre 1913.

Angekört wurden 289 Privatbeschälhengste, von denen 5 Hengste auf den Schlag I, 5 Hengste auf den Schlag II, 23 Hengste auf den Schlag III und 256 Hengste auf den Schlag IV treffen.

Von den zur Verteilung gelangten 45 000 Mark Prämien treffen 500 Mark auf den Schlag I, 4400 Mark auf den Schlag III und 40 100 Mark auf den Schlag IV.

Von den 256 angekörten Hengsten des Schlages IV waren 50 Inländer, 82 Oberländer, 59 Pinzgauer, 1 Kärntner, 41 Belgier, 18 Rheinisch-Belgier, 3 Belgier-Kreuzung, 1 Däne und 1 Holländer.

Nach den einzelnen Regierungsbezirken ausgeschieden ergibt sich für

Oberbayern:

Angekört wurden 119 Hengste, hievon treffen 1 Hengst auf Schlag I, 7 Hengste auf Schlag III und 111 Hengste auf Schlag IV. Von den 21 450 Mark Prämien (15 650 Mark aus Kreis- und 5 800 Mark aus Landgestütsmitteln) treffen 1 400 Mark auf Schlag III und 20 050 Mark auf Schlag IV. Von den Hengsten des Schlages IV waren: 2 Inländer, 78 Oberländer und 31 Pinzgauer.

Niederbayern:

Angekört wurden 79 Hengste, von denen 3 Hengste auf Schlag II, 7 Hengste auf Schlag III und 69 Hengste auf Schlag IV treffen. Von den 10 000 Mark Prämien (6 000 Mark aus Kreis- und 4 000 Mark aus Landgestütsmitteln) treffen 900 Mark auf Schlag III und 9 100 Mark auf Schlag IV. Von den Hengsten des Schlages IV waren: 21 Inländer, 18 Pinzgauer, 13 Belgier, 12 Rheinisch-Belgier, 3 Belgier-Kreuzung, 1 Däne und 1 Holländer.

Pfalz:

Angekört wurden 16 Hengste, hievon treffen 2 Hengste auf Schlag I und 14 Hengste auf Schlag IV. Die 2 200 Mark Prämien aus Landgestütsmitteln treffen auf Schlag IV. Von den Hengsten des Schlages IV waren: 6 Inländer und 8 Belgier.

Oberpfalz:

Angekört wurden 7 Hengste, hievon treffen 3 Hengste auf Schlag III und 4 Hengste auf Schlag IV. Von den 2 050 Mark Prämien (500 Mark aus Kreis- und 1 550 Mark aus Landgestütsmitteln) treffen 800 Mark auf Schlag III und 1 250 Mark auf Schlag IV. Von den Hengsten des Schlages IV waren: 1 Inländer, 1 Pinzgauer, 1 Kärtner und 1 Rheinisch-Belgier.

Mittelfranken:

Angekört wurden 8 Hengste, hievon treffen 8 Hengste auf den Schlag IV, welche 1900 Mark Prämien aus Landgestütsmitteln erhielten. Es waren: 3 Inländer, 2 Pinzgauer und 3 Rheinisch-Belgier.

Oberfranken

(fanden keine Körungen statt).

Unterfranken:

Angekört wurden 6 Hengste, hievon treffen 2 Hengste auf Schlag I, 2 Hengste auf Schlag III und 2 Hengste auf Schlag IV. Von den 1 100 Mark Prämien aus Landgestütsmitteln treffen 500 Mark auf Schlag I und 600 Mark auf Schlag III. Von den Hengsten des Schlages IV waren: 1 Pinzgauer und 1 Rheinisch-Belgier.

Schwaben:

Angekört wurden 54 Hengste, hievon treffen 2 Hengste auf Schlag II, 4 Hengste auf Schlag III und 48 Hengste auf Schlag IV. Von den 6 300 Mark Prämien (3 000 Mark aus Kreis- und 3 300 Mark aus Landgestütsmitteln) treffen 700 Mark auf Schlag III und 5 600 Mark auf Schlag IV. Von den Hengsten des Schlages IV waren: 17 Inländer, 6 Pinzgauer, 20 Belgier, 1 Rheinisch-Belgier und 4 Oberländer.

Dr. Nopitsch.

Verschiedenes.

Führung des an schweizerischen Universitäten erworbenen Titels eines Doktors der Veterinärmedizin.

Vor Kurzem konnten wir berichten, daß der Abgeordnete Dr. Günther gelegentlich der Beratung des Militär-Etats in der bayerischen Kammer der Abgeordneten energisch für die Interessen der bayerischen Militärveterinäre eingetreten ist.

In der am 5. Februar stattgehabten Sitzung der bayerischen Abgeordnetenkammer nahm sich Dr. Günther wieder wärmstens derjenigen bayerischen Kollegen an, welchen die Führung des in der Schweiz erworbenen Doktortitels der Veterinärmedizin nicht gestattet ist, und sprach sich unter überzeugender Begründung für die Genehmigung zur Führung des Titels aus.

Der Abgeordnete Dr. Günther hat stets jede Gelegenheit wahrgenommen der Förderung der tierärztlichen Standesangelegenheiten das Wort zu reden. Zurückgreifend sei insbesondere auch auf sein Eintreten zur Erlangung der Maturität als Forderung zum tierärztlichen Studium gedacht. Die Tierärzte, besonders die bayerischen, sind dem Abgeordneten Dr. Günther zum größten Danke verpflichtet.

Was nun die Ausführungen des Abgeordneten in der genannten Sitzung bezüglich der Genehmigung der Führung des veterinärmedizinischen Doktortitels für die in der Schweiz promovierten Tierärzte betrifft, so lauten dieselben nach Zeitungsberichten wie folgt:

Ein Teil der bayerischen Tierärzte ist durch die Verhältnisse in eine unerfreuliche Lage versetzt worden. Ich habe schon früher den beiden einschlägigen Ministerien Mitteilung gemacht und möchte heute auf eine Frage zurückkommen, die nicht materiell ist, sondern sich auf die Wertschätzung der betreffenden Herren bezieht, die darunter leiden, daß man ihnen ein Recht vorenthalten will, auf welches sie nach ihrer eigenen Meinung und nach der Meinung vieler anderer Leute berechtigten Anspruch haben. Das sind jene bayerischen Tierärzte — ihre Zahl ist nicht groß —, welche an einer schweizerischen Hochschule den Doktortitel erworben haben, welchen im eigenen Vaterland die Führung dieses Titels bestritten wird, was für die betreffenden Herren doch im hohen Grade unangenehm ist. Man hat überhaupt den Stand der Tierärzte früher viel zu wenig gewürdigt und es hängt das damit zusammen, daß man ihre Ausbildung einer Spezialanstalt überwies. Ich gebe zu, daß diese Spezialanstalt bedeutende Fortschritte gemacht hat, man hat ihr jetzt zu einem wesentlichen Teile Rektoratsverfassung*) verliehen, das Promotionsrecht, und es steht wohl auch zu erwarten, daß die Anstalt in nicht allzuferner Zeit den Anschluß an eine größere finden wird. Jedenfalls aber sollte man den Herren, die aus innerem Bildungsdrang heraus an einer auswärtigen Hochschule sich den Doktortitel erworben haben, den Titel nicht absprechen. Die Kandidaten der Tierarzneischule konnten außer in Gießen, das in dieser Hinsicht von jeher eine Ausnahmestellung einnahm, den Doktor der Veterinärmedizin nicht erwerben. Andererseits aber war ihnen diese Möglichkeit schon dadurch genommen, daß sie von vorneherein kein Abiturienten-Examen gemacht hatten, und wir wissen ja, daß die Maturitätsprüfung bei uns in Deutschland den Schlüssel zu allem und jedem darstellt. Gewiß schätze auch ich die Maturitätsprüfung nicht gering ein, aber daß sie eine solche Bedeutung haben könnte, wie man annimmt, muß ich in Abrede stellen. Nun

*) Der Rektoratsverfassung erfreut sich die Münchener Tierärztliche Hochschule nicht. Sie befindet sich bezüglich dieses Punktes bedauerlicherweise gegenüber den anderen deutschen, sowie den österreichisch-ungarischen Tierärztlichen Hochschulen im Rückstande. A.

haben die betreffenden Herren eben in Bern oder in Zürich den Doktortitel erworben, wo die Anforderungen durchaus nicht geringer sind. Allerdings wurde nicht das Abiturienten-Examen gefordert, aber die Prüfung an sich war weitaus schwieriger als an den meisten deutschen Hochschulen, und ich sehe nicht ein, warum gerade beim künftigen Tierarzt eine gewisse Vertrautheit mit dem Lateinischen wichtiger sein soll, als eine ganz besonders gründliche Kenntnis seines eigenen Faches. Es wäre also doch am Platze, diesen rein formalen Einwand fallen zu lassen und den Herren die Führung des Doktortitels zu gestatten. Die deutschen Staaten haben sich nach dieser Richtung verschieden verhalten. Am entgegenkommendsten war von Anfang an Sachsen, während Preußen und Bayern sich durchaus zurückhielten. Allein anscheinend bahnt sich auch in Preußen eine Änderung an; im preußischen Abgeordnetenhaus sind Abgeordnete aller Parteien für die Forderung dieser Herren eingetreten und die Petition der Inhaber des Titels wurde der Regierung zur Berücksichtigung hinübergegeben. Bayern sollte also nicht zurückbleiben. Konsequenzen wären nicht zu befürchten, nachdem die betreffenden Herren bereits im höheren Lebensalter stehen und neue auswärtige Doktortitel nicht mehr hinzukommen, da die Herren ja jetzt den Doktortitel im eigenen Vaterlande erwerben können. Ich hoffe also, daß die Regierung sich unter den veränderten Verhältnissen mit der Führung des Titels einverstanden erklärt.

Erfreulicherweise sprach sich auch der Referent für tierärztliche Angelegenheiten im Staatsministerium des Innern, Oberregierungsrat Proels, auf die Anregung des Abgeordneten Dr. Günther im Sinne derselben in folgenden Darlegungen aus:

Bezüglich der Anerkennung des in der Schweiz erworbenen tierärztlichen Doktortitels möge bemerkt werden, daß die Staatsregierung auf demselben Standpunkt steht, den der Herr Abgeordnete Dr. Günther hier vertreten hat. Bei Würdigung dieser Angelegenheit darf man nicht übersehen, daß jene bayerischen Tierärzte, welche nach dem Jahre 1903, ohne im Besitze des Universitätsreifezeugnisses zu sein, in der Schweiz promovierten, darüber nicht im Zweifel sein konnten, daß ihnen die Führung dieses Doktortitels in Bayern versagt werden wird. Wenn trotzdem im Sinne des Wunsches der Beteiligten gesprochen wird, so geschieht es in der Erwägung, daß eine Reihe von Tierärzten in Bayern mit gleicher Vorbildung und ähnlichen Leistungen den gleichen Titel führen darf, ferner, daß es sich nur um eine kleine Zahl, 23 Tierärzte handelt, die sich nicht mehr vergrößern kann, also weder eine Neuerung noch ein Präzedenzfall geschaffen würde; denn an den Schweizer Universitäten wird jetzt ebenfalls die Universitätsreife zur Erwerbung des tierärztlichen Doktortitels verlangt. Außerdem kommt der Umstand in Betracht, daß man sich gewissermaßen in einer Übergangszeit befindet, die eine mildere Auffassung rechtfertigt. In ähnlicher Weise hat sich auch der preußische Minister für Landwirtschaft in der preußischen Abgeordnetenkammer ausgesprochen. Die erwähnten Gesichtspunkte scheinen auch deutsche Bundesstaaten, wie das Königreich Sachsen und das Großherzogtum Oldenburg in jüngster Zeit bestimmt zu haben, die Erlaubnis zur Führung des in der Schweiz erworbenen Doktortitels zu erteilen.

Deutscher Veterinärrat.

Am 20. Februar dieses Jahres fand im Konferenzsaale der K. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin eine Sitzung des Ständigen Ausschusses des Deutschen Veterinärrates statt.

In seinem Tätigkeitsbericht machte der Vorsitzende Mitteilung von den Eingaben in Sachen der Reform des bremischen Veterinärwesens, des weiteren Ausbaues des Veterinär-Offizierskorps, der Beförderung der Veterinär-Offiziere des Beurlaubtenstandes ohne Stabsveterinärprüfung und amtstierärztliches Fähigkeitszeugnis sowie der Anerkennung des in der Schweiz erworbenen veterinär-medizinischen Doktortitels. Nach einem Beschlusse des Ausschusses werden die Eingaben für die Folge nicht mehr in der Fachpresse veröffentlicht, sondern als Anlagen dem Bericht über die nächste Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates beigefügt. Außerdem berichtete der Vorsitzende über den Stand der Vorarbeiten für den X. Tierärztlichen Weltkongreß.

Der Ausschuß beschloß, die tierärztliche Abteilung der 1915 in Düsseldorf stattfindenden Ausstellung „Aus 100 Jahren Kultur und Kunst" zu unterstützen, und erklärte sich mit dem Eintritt seines Präsidenten in das Organisationskomitee dieser Ausstellung einverstanden. Er nahm Stellung zu einem Schreiben des Vorsitzenden des Reichsverbandes der deutschen Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte über die ungünstigen Aussichten im tierärztlichen Stande und erledigte mehrere, die Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle sowie persönliche Angelegenheiten betreffende Fragen.

Lothes.

25 jähriges Dienstjubiläum.

Am 15, März feierte Herr Heinrich Weiskopf, Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Regierung von Schwaben und Neuburg, Mitglied des Kgl. Kreismedizinalausschusses, Vorstand der Hufbeschlagschule Augsburg, sein 25 jähriges Dienstjubiläum.

Wir sprechen dem verehrten, verdienstvollen Kollegen, dem die Wochenschrift eine Anzahl von Beiträgen verdankt, zu seinem Jubiläum die herzlichsten Glückwünsche aus. Die Red.

Auszeichnungen.

Dem Referenten für das Veterinärwesen im württembergischen Staatsministerium des Innern, Oberregierungsrat Dr. von Beißwänger, wurde anläßlich des Geburtstages Seiner Majestät des Königs von Württemberg Titel und Rang eines Regierungsdirektors verliehen. Bei demselben Anlaß erhielten der Oberamtstierarzt Veterinärrat Ostertag in Gmünd das Ritterkreuz I. Klasse des Friedrichsordens, Oberamtstierarzt Rothfritz in Eßlingen die silberne landwirtschaftliche Verdienstmedaille und der Oberamtstierarzt Deschner in Neckarsulm den Titel Veterinärrat.

Trichinenfunde.

Im städtischen Schlacht- und Viehhof München wurden in der ersten Woche des Monats März fünf neue Fälle von Trichinose konstatiert, und zwar bei allen infizierten Tieren in bedenklichem Umfang. Seit der am 29. Juli v. Js. eingeführten obligatorischen Trichinenschau ist dies der 15., seit Beginn dieses Jahres der 9. Fall.

Erforschung der Maul- und Klauenseuche durch das Reichsgesundheitsamt.

Das Reichsgesundheitsamt beabsichtigt, sich in Zukunft in verstärktem Maße mit der Erforschung der Maul- und Klauenseuche zu beschäftigen. Es soll zu diesem Zwecke ein eigenes Institut auf einer Insel der Ostsee angelegt werden, dessen Lage vollkommen Gewähr dafür bietet, daß eine Ausbreitung der Seuche von dort völlig ausgeschlossen ist.

Im Auftrage der preußischen Regierung und mit deren finanzieller Unterstützung hat bekanntlich bereits vor Jahren Professor Löffler ein ähnliches Institut auf der Ostsee-Insel Riems eingerichtet.

Der Reichstag hat auch in diesem Jahre den dringenden Wunsch ausgesprochen, daß auch von Reichs wegen zur Erforschung der Seuche alle erforderlichen Einrichtungen getroffen werden. Von den in der letzten Zeit entdeckten Verfahren zur Immunisierung gesunder und zur Heilung erkrankter Tiere ist be-

reits ein Teil als zur praktischen Verwendung nicht geeignet festgestellt worden. Mit zwei Verfahren dauern die Prüfungen durch das Reichsgesundheitsamt gegenwärtig noch an. Als das einzige Verfahren, das bisher sich für die Immunisierung tatsächlich bewährt hat, ist das des Professors Löffler anzugeben, leider aber verhindert der sehr hohe Preis des Präparats eine weitgehende Anwendung.

Eine Drittel Milliarde Fleischverluste in 9 Jahren.

Nach den jüngst vom Kaiserlichen Gesundheitsamt veröffentlichten vorläufigen Mitteilungen über die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Jahre 1912 sind infolge der geringen Schlachtungen auch die Beanstandungen etwas zurückgegangen, doch erreicht der Verlust immerhin 37 807 000 Mark. Seit dem Jahre 1904, von wo an eine Fleischbeschau-Statistik besteht, sind nunmehr 333 Millionen Mark Wertverluste durch die Fleischbeschau konstatiert; eine gewaltige Summe, woran bei Beurteilung der Angemessenheit der Fleischpreise selten gedacht werden dürfte. Im Jahre 1912 war der Gesundheitszustand der geschlachteten Rinder, Schweine und Schafe etwas besser als im Jahre 1911, wohingegen die Minderwertigkeitserklärungen zunahmen. Der Gesamtverlust war bei Rindern 382 000 Mark, bei Schweinen 73 000 Mark, bei Schafen 54 000 Mark geringer als im Jahre 1911, bei Kälbern hingegen 47 000 Mark höher.

Ausbreitung der Tuberkulose.

Nach der Statistik für das Königreich Sachsen war auch im Jahre 1912 eine weitere Zunahme der Rindertuberkulose zu verzeichnen. Die Zahlen für Sachsen sind geradezu beunruhigend. Es wurden bei der Fleischbeschau in Sachsen tuberkulös befunden:

	1908	1909	1910	1911	1912	
Ochsen	34,0	38,4	39,5	34,3	43,4	Prozent
Bullen	30,8	27,7	37,1	35,6	38,1	„
Kühe	43,8	45,6	46,7	46,8	47,9	„
Jungrinder	15,4	15,9	17,0	15,0	17,6	„
Durchschnitt	37,6	40,0	41,4	41,0	43,1	„

(Oberlausitzer Zeitung.)

Billige Feriensonderfahrten.

Die Deutsche Touristen-Vereingung, die lediglich den humanitären Zweck verfolgt, Minderbemittelten den Genuß billiger und dabei gediegener Erholungs- und Studienreisen zu verschaffen, gibt ihren Fahrtenplan für 1914 bekannt. Unter den über hundert Gesellschafts-, Familien- und Einzelreisen heben sich folgende Sonderfahrten als besonders preiswert hervor: Osterferien Rom 9 Tage 195 Mk., Sommerferien Juli—August Nordland 13 Tage 250 Mk., Nordkap 20 Tage 500 Mk., Polarfahrt 27 Tage 600 Mk., Große Orientreise Ägypten—Palästina 26 Tage 530 Mk., Studienfahrt nach den klassischen Stätten der Kunst und Geschichte Griechenlands 19 Tage 400 Mk., Mittelmeerfahrt 11 Tage 305 Mk., Paris 5 Tage 90 Mk., London 6 Tage 140 Mk.

Auskunft erteilt gegen Rückporto der Schriftführer Lehrer Fr. Langner, Waldenburg (Schl.).

Personalien.

Ernennung: Zum Assistenten am tierhygienischen Institut des Kaiser-Wilhelm-Institutes in Bromberg wurde der prakt. Tierarzt Dr. Schömmer-München ernannt.

Approbationen: In Berlin Herr Waldemar Reinhold Alois Erbs-Kostenblut. In Hannover die Herren: Anton Jakobus Bette-Papenburg, August Börger-Kirchderne, Heinrich Joseph Hubert Dolfen-Siersdorf, Toivo Peter Harald-Joroinen (Finnland), Joseph Karl Hermann Henkel Hilkerode, Martin Ernst Gustav Kersten-Prenzlau, Camillo Erwin Löhnert-Chemnitz, Karl Heinrich Specht-Markoldendorf, Ludwig Gerhard Steffens-Marienhöhe; Hermann Gerhard Wehmeyer-Gehrde.

Promotionen: Von der tierärztlichen Hochschule Berlin: Paul Hannemann-Berlin, Paul Pockrandt-Rastenburg. In Hannover von der Tierärztlichen Hochschule: Klemens Herpers-Hervest-Dorsten (Westfalen), Joh. Lückmann-Appelhülsen (Westfalen), Ernst Meder-Hannover, Richard Middelsdorf-Oldenburg, August Möllmann-Löningen, Wilhelm Schlote-Calbe (Saale), August Uphnes-Osterwick (Westfalen), Garald Wall-Zierenberg, Lyorm Willms-Timmel (Hannover).

Gestorben: Wilhelm Plaettner, Korpsstabsveterinär a. D. Karlsruhe (Baden).

Die heutige Nummer enthält eine Beilage über **Antiformin,** die wir zu beachten bitten.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 24. März 1914. **Nr. 12.**

Aus der Praxis.

Von Tierarzt Speiser in Nürnberg.

1. Zur Behandlung der Hämoglobinämie.

Zur Kasuistik der Behandlung der schwarzen Harnwinde mit intravenösen physiologischen Kochsalzinfusionen möchte ich nachstehenden Fall mitteilen:

Das Pferd des Lohnkutschers B. dahier erkrankt am 20. Oktober 1913, mittags 1 Uhr, unter Schweißausbruch, Zittern und Taumeln. Es wird mittels des Tiertransportwagens der hiesigen Feuerwehr in den Stall gefahren und dort durch zwei Männer mittels unter den Leib gehaltener Säcke bis zu meiner Ankunft um 3 Uhr mit großer Mühe im Stehen erhalten.

Untersuchungsbefund: 80 Pulse, 39,2° C. Temperatur, hohe, aufgeregte Atmung, Lidbindehaut ist

schmutzig-rot, totaler Schweißausbruch über den ganzen Körper, ängstlicher, stierer Blick; das Pferd knickt in den Hinterbeinen fortwährend zusammen und droht jeden Augenblick zusammenzubrechen.

Behandlung: Blutentzug von 5 kg, hierauf sofort intravenöse Infusion von 2 kg steriler 0,7 %iger Kochsalzlösung, Hängematte, Prießnitz-Umschläge auf das Kreuz.

Status am folgenden Tag: Temperatur 38,2° C., Puls 45, Atmung normal; Pferd ist vollständig munter, der Schwebeapparat wird in keiner Weise benützt, keinerlei Anzeichen von Schmerzen, Urin noch etwas dunkler und trüber wie normal. Behandlung: Prießnitz-Umschläge, Grünfutter.

Am 22. Oktober Entfernung der Hängematte, Allgemeinbefinden normal; Gang im Schritt normal, im Trab noch etwas schwankend.

Am 24. Oktober Bewegung im Schritt und Trab ohne jede Beeinträchtigung. Pferd wird geheilt entlassen.

Eine derartig schnelle, für den Laien, der dieses Krankheitsbild kennt, direkt verblüffende Heilung eines so schweren Krankheitsprozesses muß selbst dann, wenn man den Umstand, daß das Pferd bei Beginn der Behandlung noch im Stehen zu erhalten war, als ein die Wirkung des Mittels begünstigendes Moment betrachtet, durchaus auf das Konto der Behandlung gesetzt werden.

2. Resektion der Hufbeinbeugesehne bei schwerem Tetanus. Heilung.

Das Pferd des Metzgermeisters S. dahier trat sich am 31. Oktober 1913 einen rostigen Nagel in die Mitte der äußeren Strahlfurche am linken Hinterhuf ein. Wegen hochgradiger Lahmheit kam es nach 4 (!) Tagen zur Behandlung.

Untersuchungsbefund: Starke Eiterung aus einem 4 cm tiefen, in der Richtung gegen die Mitte des Hufbeins verlaufenden Stichkanal; höchstgradige Lahmheit.

Behandlung: Außer der allgemein üblichen, von mir selbst täglich sorgfältig vorgenommenen antiseptischen örtlichen Behandlung erhielt das Pferd noch am Tage des Zugangs als Schutzimpfung eine Dosis von 20 A.-E. (gleich 5 ccm) Tetanusantitoxin aus dem Behring-Werk Marburg (am 3. November 1913).

Am 6. November zeigen sich die ersten Symptome des beginnenden Starrkrampfes in Form einer leicht gestreckten Haltung des Schweifes.

Noch am 8. November waren außer einem nunmehr hochgradigen Krampf der Streckmuskeln des Schweifes — dieser wird unter fortwährendem leichten Zittern direkt horizontal gehalten — weitere Tetanussymptome nicht erkennbar.

Erst am 9. November trat eine leichte Aufregung, kenntlich in dem etwas starren und ängstlichen Blick, zu Tage; gleichzeitig griff der Krampf, an den hinteren Extremitäten beginnend, langsam auf die vorderen über. Der erkrankte linke Hinterfuß ließ sich nur schwer zur Behandlung aufhalten. Die Kaumuskeln waren noch intakt, die Nahrungsaufnahme ungestört.

Am 10. November Zunahme der Krankheitserscheinungen; Maulhöhle läßt sich noch bequem öffnen. An diesem Tage erhält das Pferd eine Heildosis von 200 A.-E. Tetanusantitoxin subkutan. Gleichzeitig wird, da die lokalen Erscheinungen (starke Eiterung, höchstgradige Lahmheit) keine Besserung zeigten, die Diagnose auf Verletzung bezw. Nekrose der Hufbeinbeugesehne gestellt und zugleich zur totalen Entfernung des Tetanusherdes die Resektion der Hufbeinbeugesehne beschlossen.

Am Tage der Operation (11. November) bestand eine hochgradige tetanische Kontraktion der gesamten quergestreiften Körpermuskulatur; dieselbe war bretthart, deutlich hervortretend; Sägebockstellung; Vorfall der Nickhaut; Maulspalte aber noch für 2 Finger zugänglich, außerdem hochgradige Aufregung, stark vermehrte, oberflächliche Atmung, stark aufgezogener Hinterleib. Die Operation war nur dadurch möglich, daß der Patient mittels des in der von mir gemeinsam mit Kollegen Dr. Köllisch betriebenen Pferdeklinik benützten umlegbaren Operationstisches eigener Konstruktion langsam umgelegt und nach der Operation mit dem emporgewundenen Operationstisch langsam wieder auf die Beine gestellt werden konnte. Die Resektion der Sehne geschah in tiefer Chloroformnarkose. Hiebei mußte auch noch das arrodierte Hufbein abgekratzt werden. Nach der Operation kam das Tier in die Hängematte; die Operationswunde heilte unter entsprechender Nachbehandlung, wobei der erste Verband 6 Tage liegen blieb, reaktionslos aus. Unmittelbar nach der Operation war das Pferd total erschöpft und mußte aus dem Operationsraum förmlich getragen werden, und noch während der 3 folgenden Tage konnte von irgend einer Besserung des Zustandes nicht die Rede sein. Nahrungs- und Getränkeaufnahme war sehr mangelhaft und die Prognose recht zweifelhaft.

Es wurden daher am 14. November noch einmal 200 A.-E. Antitoxin eingespritzt. Schon vom folgenden Tag an besserte sich sowohl das Allgemeinbefinden wie auch der Muskelkrampf, jedoch erfolgte die Restitutio ad integr. ganz langsam. Noch fünf Wochen nach der Operation und 47 Tage nach dem Unfall zeigte das Tier einen gespannten und steifen Gang der Nachhand, sowie eine gestreckte Haltung des Schweifes.

Trotzdem ließ ich es vom 17. Dezember ab zu leichter Arbeit im Schritt ohne jeglichen Nachteil verwenden, nachdem zu diesem Zeitpunkt auch die Operationswunde bis auf ein pfenniggroßes Stück überhornt war.

Die Ursache dieses günstigen Ausganges einer sonst bei diesem Grad der Erkrankung fast ohne Ausnahme zum Tode führenden Wundinfektion kann nicht nur in der radikalen Entfernung des Infektionsherdes erblickt werden, sondern muß zu einem guten Teil auch auf die Wirkung des Antitoxins gesetzt werden. Die Schutzimpfung erfolgte offenbar zu spät (4 mal 24 Stunden nach der Verletzung) und versagte daher. Vielleicht war aber die relativ nur langsame Entwicklung der Krankheitserscheinungen ihre Folge. Auch die am 10. November applizierten 200 A.-E. zeitigten anscheinend keine besondere Wirkung. Diese Dosis muß auch im allgemeinen als zu niedrig bezeichnet werden; leider standen mir damals die unbedingt nötigen 400 A.-E. nicht zur Verfügung. Dagegen trat auf die zweite Injektion von 200 A.-E. am 14. November innerhalb 24 Stunden eine typische Besserung, hauptsächlich im Allgemeinbefinden (lebhafteres Benehmen, keine Aufregungserscheinungen, bedeutend bessere Nahrungsaufnahme) und von da ab eine stetige Rückbildung der Krampferscheinungen ein. Hier trat die Wirkung der Serumbehandlung wohl deswegen auffällig zu Tage, weil mit der Ausschaltung des Krankheitsherdes der Nachschub von Tetanustoxin ausgeschlossen war.

Beobachtungen und Untersuchungen bei einigen pharmazeutischen Präparaten in der Veterinärmedizin.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden.

(Schluß.)

V. Rinopräparate.

Unter dem Namen „Rinopräparate“ befinden sich technische Produkte im Handel, die bis jetzt in der Haupt-

sache nur in der Menschenheilkunde verwendet worden sind.

Diese Präparate umfassen die Rinosalbe, die Rinoseife, Rinodepilatorium, Rinotee, Rinopillen, Rinozäpfchen, Rinocrême und die Rinomundwassertabletten.

Der Name „Rino" ist eine Kombination der früheren Ripp'schen und Nori'schen Salbe. Die Fabrikationsstätte ist die Firma Schubert & Co., Weinböhla bei Dresden.

Für die Veterinärmedizin hat meines Erachtens nur die Rinosalbe und in geringerem Umfange vielleicht noch die Rinoseife ein Interesse.

Wie ich schon an anderer Stelle[4]) berichtet habe, wird die Rinosalbe (Unguentum vulnerarium Rino) von seiten der Firma als eine Heilsalbe bezeichnet, die in der Hauttherapie erfolgreich verwendet worden sein soll.

Die Bestandteile der Salbe sind neben Cera flava, Oleum Oliv. und Therebint. venet. als Grundlage, Pix fog. liqu., Acid. boric., Acid. salicyl. sowie Bismut. subgall. in feinster Verreibung vermittelst Vitell. ovi nach besonderem Verfahren.

Die Salbe ist von gelblicher Farbe, riecht nach Terpentin und schwach nach Teer und besitzt eine ziemlich feste Konsistenz.

Der Preis der Salbe entspricht der Zusammensetzung. Kleinere Packungen von etwa 30,0—40,0 kosten 1.00 Mark und 1.15 Mark, die größere Büchse, etwa 110,0 bis 120,0, wird mit 2.25 Mark verkauft. Die besondere Packung für veterinäre Zwecke beträgt der Preis der Pfund-Dose 4 Mark.

Meine Untersuchungen hinsichtlich dieser Salbe haben sich nach verschiedenen Richtungen hin erstreckt. Einmal habe ich den Einfluß der Salbe auf den gesunden, das andere Mal denjenigen auf den kranken Tierkörper untersucht. Es war dieses um so wichtiger, weil von einzelnen Seiten beobachtet worden war, daß nach der Applikation der Rinosalbe Nebenerscheinungen zu Tage traten, die sich durch eine mehr oder weniger starke Hautentzündung an der Applikationsstelle charakterisierten.

Wie ich gleich vorausschicken will, ist es mir bei Tieren nicht gelungen, derartige Reizerscheinungen nachzuweisen, trotzdem ich mir von der Firma die ältere Zusammensetzung der Rinosalbe (Wachs, Naphtalan, Walrat, Benzoëfett, venet. Terpentin, Kampherpflaster, Peru-

---

[4]) Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1912, Nr. 26—28.

balsam, Eigelb, Chrysarobin) zu Kontrollzwecken abfassen ließ. Wahrscheinlich handelte es sich in den von anderer Seite beobachteten Fällen um besondere individuelle Eigenschaften (Idiosynkrasien) oder um Zustände, die gefunden werden, falls wir gleichzeitig zum Beispiel Jod innerlich verabreichen und Quecksilber äußerlich applizieren oder umgekehrt. Es entstehen dadurch gewisse Verbindungen, die sich auch nach außen hin, durch Ausschläge, Hautverfärbungen, Juckreiz u. s. w. bemerkbar machen. Über derartige Phänomene ist vor drei Jahren im ‚Lancet' eingehend referiert worden.

Auf den gesunden Tierkörper übt die Rinosalbe eine leicht reizende Wirkung aus; fördert daher vielleicht das Haarwachstum und sicher das Wachstum des Hufhornes in geringem Maße. Die Hauptwirkung entfaltet jedoch diese Salbe bei pathologischen Zuständen der Haut und Unterhaut.

Bis jetzt habe ich mit diesem Mittel 134 Pferde, 18 Rinder, 28 Hunde, 11 Kaninchen, 1 Katze und 3 Hühner behandelt. Von diesen 195 Tieren wurden geheilt: 125 Pferde, 18 Rinder, 22 Hunde, 8 Kaninchen, 1 Katze und 3 Hühner.

Behaftet waren diese Tiere mit akutem und chronischem Ekzem, haarlosen Stellen am Schweif, Alopecie, Sommerräude, Furunkulose, Akne und verwandte Prozesse, Verletzungen der Haut und Unterhaut, Druckschäden, Dekubitalgangräne, veralteten Wunden, Panaritium, wunden Läufen (Kaninchen), Streichwunden und Vorderknieschäden, Akarus- und Sarkoptesräude, Kalkbeine der Hühner, krankhaften Zuständen des Hufhornes, zwangartigen Zuständen der Hufe u. s. w.

Die erkrankten Partien wurden zunächst mit Seifenwasser gereinigt oder mit Seife (Sapo kalin.) aufgeweicht, nach Entfernung der Seife abgetrocknet und dann mit einer dünnen Schicht Rinosalbe bedeckt. Unter Umständen wurde noch ein Watteverband angelegt. Diese Prozedur wurde täglich bis zur Heilung wiederholt.

Die Wirkung der Rinosalbe in der geschilderten Weise ist immer eine gute.

Bei alten und geschwürigen Wunden kann man schon am zweiten Tage den günstigen Einfluß der Salbe bemerken. Von den Rändern aus verliert die Wunde

bald ihren geschwürigen Charakter und gesundes Gewebe wird sichtbar. Manchmal ist hier in nahezu kurzer Zeit (8 Tage) die Heilung beendet. Dasselbe gilt natürlich auch bei frischen Wunden und Verletzungen.

Baldige Heilung ist auch bei akuten und chronischen Ekzemen zu erwarten, längstens aber innerhalb 4 Wochen vorhanden.

Die Sommerräude (papulöses Ekzem in der Rückenpartie der Pferde), die Mauke und maukeartigen Prozesse werden gleichsam in mehr oder weniger langer Zeit in Heilung übergeführt.

Dagegen scheinen die Räudemilben mit Ausnahme von Dermatoryctes mutans (Kalkbeine) durch die Rinosalbe nicht abgetötet zu werden.

Ohne wesentlichen Einfluß ist dieses Mittel auch bei Furunkulose und Akne; denn eine vollständige Instit. ad integr. ist bei diesen Leiden niemals eingetreten.

Die Anwendung der Rinosalbe bei Druckschäden, Dekubitalgangränen, wunden Läufen der Kaninchen, Streichwunden u. s. w. hatte jedesmal den gewünschten Erfolg. Gleich gute Erfolge wurden auch bei Hufverletzungen, spröden Hufen[5]), Steingallen u. s. w. beobachtet. Zwangartige Zustände der Hufe wurden dagegen durch die Applikation der Salbe nicht gebessert.

Fasse ich nun alles noch einmal kurz zusammen, so wurden durch die Applikation der Rinosalbe die besten Erfolge bei Wunden und entzündlichen Veränderungen der Haut, Druckschäden, Gangränen, krankhaften Zuständen am Hufe und bei den Kalkbeinen der Hühner erzielt.

Die Rinosalbe kann daher bei diesen Leiden, zumal auch der Preis der Salbe ihrer Zusammensetzung entspricht, nur empfohlen werden.

Von den anderen Rinopräparaten würde in der Tierheilkunde noch die Rinoseife verwendet werden können.

Wie in der Humanmedizin wird sich die Rinoseife bei Tieren als Toiletteseife und zur desinfizierenden Reinigung von Wunden, Flechten, Hautausschlägen erfolgreich ge-

---

[5]) Sustmann: „Rinosalbe", Der Hufschmied. 1912, Nr. 7.

brauchen lassen. Die Bestandteile sind ähnlich denen der Rinosalbe.

Die Rinopillen werden beim Menschen gegen schlechte Verdauung, Blähungen, Ausschlag, Migräne, Karfunkel verordnet, der Rinotee als Blutreinigungstee und das Rinodepilatorium als giftfreies Enthaarungsmittel gebraucht. Die Rinozäpfchen kommen bei Hämorrhoidalleiden zur Anwendung und die Rinocrême stellt lediglich ein Kosmetikum dar.

Die Rinomundwassertabletten werden zur Mund- und Zahnpflege (1—2 Tabletten in einem Glas Wasser gelöst) benützt.

Letztgenannte haben die verschiedenste Zusammensetzung, auf die ich aber nicht näher eingehen will.

VI. Desinflid.

Ebenfalls von der Firma Schubert & Co., Weinböhla bei Dresden, wird das „Desinflid" fabriziert.

Das Desinflid oder Desinfektyl (früherer Name) soll, wie der Name sagt, in erster Linie als Desinfektionsmittel und zwar bei Kleintieren Anwendung finden. Empfohlen wird das „Desinflid" von Seiten der Firma weiterhin als Heilmittel gegen den Kaninchenschnupfen.

Zu diesem Zwecke sollen ein paar Tropfen „Desinflid" mit etwa 0,2 Liter Wasser vermischt teilweise in die Nasenhöhlen der kranken Kaninchen gespritzt, teilweise auch der Stall damit besprengt werden.

Das „Desinflid" ist eine wasserklare Flüssigkeit, die stark nach Eukalyptusöl und schwach nach Formalin und Menthol riecht. Werden einige Tropfen dieser Flüssigkeit in ein Glas heißes Wasser gegossen, so entwickelt sich sofort ein starker Formalingeruch. Dieser Geruch hält längere Zeit an und verschwindet erst nach ein paar Stunden.

Die Versuche, die ich mit diesem Mittel angestellt habe, bezogen sich zunächst auf die Desinfektion von Kleintierhaltungen, dumpfigen Räumen u. s. w.

Zu diesem Zwecke nahm ich der Größe des Stalles (Kaninchen-, Hühner- oder Hundestall) entsprechend heißes Wasser, dem ich auf je 0,2 Liter 8—10 Tropfen „Desinflid" zusetzte. Diese Lösung wurde umgerührt und dann mittels einer Spritze oder eines Zerstäubers (zur Desinfektion von Vogelbauern). in die Stallräume, an die Wandungen u. s. w.

gespritzt. Für einen Kubikmeter Stallraum genügten 0,1 bis 0,2 Liter dieser Flüssigkeit. Vorher wurden natürlich die in Frage kommenden Räume sauber gereinigt und mit Sodalauge ausgewaschen.

Der Erfolg war ein guter. Der diesen Stallungen oft anhaftende dumpfige Geruch verschwand in kurzer Zeit und die Luft nahm den bekannten Formaminthgeruch an, der durch das Eukalyptusöl angenehmer gemacht wurde. Ektoparasiten, wie Läuse, Laufmilben u. s. w. wurden vollständig vernichtet. Scheinbar sind auch andere niedere Lebewesen bazillärer Natur durch den „Desinflid“-Spray abgetötet worden, denn die Tiere fühlten sich nach der Desinfektion wohler als zuvor.

Den Hühnern, die mit Läusen behaftet waren, wurde gleichzeitig der „Desinflid“-Spray zwischen die Federn appliziert.

Die desodorisierende Wirkung des „Desinflids“ kommt auch bei der Reinigung der Hände nach Sektionen zur Geltung. Der oft üble Kadavergeruch läßt sich mit wenigen Tropfen dieses Mittels in Wasser gelöst schnell beseitigen.

Was nun die angebliche Heilung des Kaninchenschnupfens durch „Desinflid“ anbetrifft, so ist eine solche von vorneherein schon zu verneinen. Der Natur dieser Seuche entsprechend wird man wohl vielleicht die äußerlichen Symptome (Nasenausfluß, Lidbindehautentzündungen u. s. w.) beseitigen können, aber den eigentlichen Krankheitsherd nicht im mindesten beeinflussen; denn diejenige Art des Kaninchenschnupfens, die hier in Frage kommt, beruht auf der Einwanderung von Coccidien in Darm und Leber.

Wie weit eine Einwirkung des „Desinflids“ auf die Kaninchenseptikämie möglich ist, entzieht sich zur Zeit meiner Beobachtung. Einfache **katarrhalische Zustände des Atmungs-Apparates** werden jedoch sicher durch dieses Mittel beeinflußt; aber dieses ist nicht allzuhoch anzuschlagen, da erfahrungsgemäß diese Zustände in ein paar Tagen bei Kaninchen von selbst heilen.

Wichtiger als die Heilung ist meines Erachtens der Umstand, daß wir in dem „Desinflid“-Spray ein Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten infektiöser Natur besitzen.

Da ferner auch der Preis ein nicht zu hoher ist, so wird dieses Mittel auch zum Ersatz von ähnlichen Arznei-

stoffen herangezogen werden können. 100,0 „Desinflid“ kosten 3.00 Mark.

Aus diesem ergibt sich, daß das „Desinflid“ 1. kein Spezifikum gegen Kaninchenschnupfen (Coccidiose) ist, daß es aber als Vorbeugungsmittel gegen gewisse Infektionskrankheiten verwendet werden kann; 2. ein gutes Desinfiziens und Desodorans für Kleintierstallungen darstellt und auch zur Desinfektion und Entfernung üblen Geruches der Hände zu gebrauchen ist; 3. ein schnellwirkendes Antiparasitikum gegenüber Hautschmarotzern (Läusen, Laufmilben) abgibt.

VII. Gnath's Fliegenöl (Gnath's-Oil).

Die Fliegenöle haben bekanntlich den Zweck, die Tiere, vornehmlich Pferde, gegenüber der lästigen Fliegenplage im Sommer zu schützen. Zu diesem Zwecke sind die mannigfachsten Zusammenstellungen getroffen worden, die alle in der Hauptsache darin gipfeln, die Fliegen durch starke Riechstoffe zu vertreiben. Eine solche Komposition haben wir auch in Gnath's Fliegenöl.

Dieses Fliegenvertreibungsmittel ist eine gelbe, ölige Flüssigkeit, die schwach nach Stinkasant und ähnlichen Stoffen riecht. Mit dem Öle sollen die empfindlichsten Stellen des Pferdekörpers (Bauch, Schamgegend, Augenbogen u. s. w.) eingerieben werden. Nach den Angaben der Firma (Rehse & Co., Chemische Fabrik, Leipzig, Fahrstraße 36) und den beigefügten Beurteilungen sollen die mit dem Mittel behandelten Tiere von den Fliegen verschont bleiben.

Nach den von mir an mehreren Pferden angestellten Versuchen schützt die Anwendung von Gnath-Oil nur für einen Zeitraum von 1—2 Stunden gegen Fliegen. Während dieser Zeit setzen sich zwar noch einige Fliegen an die einzelnen Körperpartieen an, scheinen aber dem befallenen Tiere keinerlei Schmerz zu verursachen. Bei der Verwendung im Freien ist jedoch die Wirkung schon nach einer halben Stunde verschwunden.

Der Preis einer Flasche, etwa 150,0, beträgt 2.50 Mark.

Referate.

L o r s c h e i d: Funktionelle Nierendiagnostik bei Pferden. (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1913, Nrn. 49 und 50.)

Die Salzsekretion der Niere wird am besten dadurch geprüft, daß man dem Organismus ein unschädliches Salz einverleibt und seine Ausscheidung beobachtet. Am meisten eignet sich hiezu das Indigokarmin. Es wird durch die Nieren allein ausgeschieden und zwar durch den Glomerulus-Apparat; Schweiß, Speichel, Galle, Kot bleiben ungefärbt. Injiziert man gesunden Pferden etwa 0,8 Indigokarmin in wässeriger Lösung subkutan, dann tritt nach 20—25 Minuten der Farbstoff auf die Dauer von etwa 14 Stunden im Harn auf. Auf dem Höhepunkt der Ausscheidung (nach 3—7 Stunden) besteht dunkle, im übrigen helle Grünfärbung.

Weniger gut eignet sich das Methylenblau, da es im Körper eine teilweise Umwandlung erfährt. Es kann per os oder subkutan gegeben werden. Gesunde Pferde scheiden auf subkutane Injektion von 0,5 Methylenblau in wässeriger Lösung nach 1 Stunde blauen Farbstoff auf die Dauer von 2—6 Tagen aus. Die Färbung ist am 1. Tag am stärksten, nimmt dann etwas ab und bleibt auf dieser Höhe 2—3 Tage, um dann am letzten Tag allmählich zu verschwinden. Hält sie nur 2—3 Tage an, dann ist sie am 1. Tag bedeutend stärker als bei der Ausscheidung, die sich auf 4—6 Tage erstreckt.

Eine weitere Methode zur Prüfung der Nierentätigkeit wurde von M e h r i n g in neuerer Zeit eingeführt. Er fand, daß nach Verabreichung des Glykosides Phloridzin eine starke Glykosurie auftrat. Die Zuckerproduktion durch Phloridzin ist eine aktive und ausschließliche Tätigkeit des Nierenparenchyms, wahrscheinlich des Tubularepithels. Das Mittel ist in Wasser unlöslich. Es wird in 10 %iger alkoholischer Lösung subkutan injiziert. Erhalten gesunde Pferde 0,1 Phloridzin, so tritt nach 20—30 Minuten auf die Dauer von 2—3 Stunden Traubenzucker im Harn auf; der Zuckergehalt beträgt 1—3 %.

Bei der Differentialdiagnose zwischen Nephritis parenchymatosa chronica und Nephritis interstitialis chronica ist die Prüfung der Nierensekretion von ausschlaggebender Bedeutung. Man findet bei der interstitiellen Nieren-Entzündung ein späteres Ausscheiden von Farbstoff u. Traubenzucker, die Menge ist geringer als normal, die Ausschei-

dung dauert länger als bei gesunden Nieren. Bei der chronischen parenchymatösen Nierenentzündung tritt die Ausscheidung auch später als normal auf, ebenso ist die Menge geringer, aber die Dauer der Ausscheidung bedeutend kürzer.

Besteht Albuminurie mit Niereninsuffizienz, so liegt eine Erkrankung des Nierenparenchyms vor. Ist die Nierentätigkeit erhalten, so handelt es sich nur um eine sogenannte harmlose Albuminurie.

Bei brustseuchekranken Pferden konnte Verfasser Störungen der Nierenfunktion feststellen. Das Indigokarmin trat bedeutend später als bei gesunden Pferden auf: der Unterschied betrug 15—60 Minuten, in einem Falle sogar 1½ Stunden. Die Farbstoffausscheidung pro die war geringer, die Gesamtdauer der Ausscheidung jedoch länger als normal. Traubenzucker konnte immer erst später als bei Versuchen an gesunden Tieren nachgewiesen werden. Unterschied 30 Minuten bis 5 Stunden. In einem Fall wurde Traubenzucker überhaupt nicht ausgeschieden. Die Ausscheidung des Methylenblau gestaltete sich unregelmäßig.

Bei Druse, Pharyngitis, Diabetes insipidus, Lumbago konnte eine Störung der Nierenfunktion nicht festgestellt werden. Eine solche bestand zunächst auch nicht in einem Fall von katarrhalischer Pneumonie, trat aber auf, als Herzschwäche und Lungengangrän hinzukamen.

Lindner.

Dr. **Bouchet: Die osmotischen Verbände.** (Recueil de Méd.-Vét. d'Alfort, Nr. 16, 1913, und Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde, Nr. 46, 1913.)

Mit der von Prof. Dr. Carnot in der humanen Medizin angewandten Methode, Ödeme der Gliedmaßen mit einer Lösung wasserbegieriger Substanzen zu umgeben, um die angesammelte Flüssigkeit durch die Haut hindurch aufzusaugen, wurden vom Verf. bei Pferden entsprechende Versuche gemacht.

Zuerst wurde eine kalte, gesättigte, wässerige Kochsalzlösung dazu verwandt. Diese war beim Pferde unbrauchbar, weil sie sich als zu stark hautreizend erwies. Dann wurde reines, wasserfreies Glyzerin und zuletzt eine Mischung von solchem Glyzerin und einer gesättigten Kochsalzlösung (letztere zu $^1/_3$ %) in Anwendung gebracht. Diese Mischung war sehr wirksam

Behandelt wurden insbesondere jene chronischen Fälle, deren Ursache nicht nachweisbar war und die den üblichen Behandlungsmethoden trotzten.

Nachdem der Fuß mit Seifenwasser abgewaschen und desinfiziert war, wurde die Mischung jeden Morgen mit der Hand gegen die Haare eingerieben. Bei empfindlichen Pferden wurde nur wasserfreies Glyzerin verwandt. Hierauf wurde eine Leinwandbinde angelegt und die Behandlung zirka 8 Tage fortgesetzt, bis Heilung erzielt war.

Dr. **Otto**-Dresden: **Rückenmarkswassersucht.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen, 1912.)

Während der Arbeit erkrankte ein Pferd an Schwindelanfällen. Das Tier war halbseitig gelähmt und vermochte sich nicht mehr im Gleichgewicht zu erhalten.

Nach der Schlachtung zeigte sich hochgradige Rückenmarkswassersucht (Hydrorhachis). Es entleerte sich ungefähr 1 Liter Wasser aus dem Rückenmarkskanale. Unter diesem Druck der Flüssigkeit war das Rückenmark auffällig geschwunden. Ohler.

Maul- und Klauenseuche.

Dr. Kirstein-Berlin will nach einer von ihm in Nr. 13, 1914, der „Deutsch. landwirtschaftlichen Presse" gemachten Mitteilung mit einem von ihm hergestellten Mittel bei einer großen Anzahl Fälle der Maul- und Klauenseuche glänzende Resultate erzielt haben, so daß für ihn, wie er sich ausdrückt, die Heilbarkeit der Maul- und Klauenseuche sichergestellt ist. Das Mittel wird den erkrankten Tieren in geringen Dosen im Trinkwasser oder auch mit der Flasche beigebracht. Über die Zusammensetzung des Präparates, Ernanin genannt, gibt der Artikel keine Auskunft.

Thrombose. (Statist. Veterinär-Sanitätsbericht über die K. Bayer. Armee; Rapportjahr 1912.)

Eine 8jährige Stute des 1. Schweren Reiter-Regiments zeigte im Dezember 1911 an beiden Vorderbeinen niedergradige Bewegungsstörungen. Diese steigerten sich allmählich, so daß sich das Tier nur mehr schwer zu erheben vermochte. Am 1. Januar stürzte es zusammen, zeigte starke Schmerzen, heftigen Schweißausbruch und große Schwäche. Am nächsten Tage früh war der Zustand der gleiche; nachmittags war vollständige Lähmung des Vorderkörpers ein-

getreten. Das Tier stand mit der Hinterhand auf und schob den Körper nach vorwärts, wobei die Hufe der Vorderbeine zwischen die Hinterbeine zu liegen kamen. Als Ursache wurde eine Erkrankung des Zentralnervensystems oder eine Thrombose der die Vordergliedmaßen mit Blut versorgenden Blutgefäße angenommen. Die Stute wurde getötet. Die Obduktion ergab Thrombose der vorderen Aorta und ihrer Verzweigungen.

Waldstein und **Ekler**-Wien: **Der Nachweis absorbierten Spermas im weiblichen Organismus.** (Wiener Klin. Wochenschrift, 1913, Nr. 42, und Zeitschrift f. Gynäkologie, Nr. 6, 1914.)

Die bisherigen mikroskopisch-histologischen Untersuchungen über den Verbleib der bei der Begattung in die weiblichen Geschlechtsorgane gelangten Spermatosomen führten zu widersprechenden Ansichten. Die Einen nahmen an, es werden die Spermatozoen auf mechanische Weise aus dem Genitalschlauche entfernt, während Andere ein aktives Eindringen derselben in die Zellen der Gebärmutter oder deren Aufnahme in Leukozyten als wahrscheinlich erachteten.

Königstein war es gelungen Spermareste in weißen Blutkörperchen nachzuweisen.

Die Verfasser wandten nun die Abderhalden'sche Dyalisiermethode an, um auf biologischem Wege das Schicksal der in den weiblichen Geschlechtsapparat gelangten Spermatosomen festzustellen.

Zunächst prüften sie die Frage, ob bei nicht besprungenen Kaninchen normaliter im Serum des Blutes hodenabbauende Substanzen enthalten seien. Bei 21 Versuchstieren (16 Weibchen und 5 Männchen) fielen die Versuche in 80 % negativ aus. Nun wurden die gleichen Tiere nach erfolgter Kohabitation untersucht. Sämtliche Tiere wiesen jetzt ausnahmslos positive Reaktion auf. Das Blutserum der gedeckten Tiere reagierte spezifisch auf Hodensubstanz, andere Eiweißarten wurden nicht abgebaut.

Aus diesem Ergebnis war zu schließen, daß im Anschluß und als Folge der Kohabitation im weiblichen Organismus ein spezifisch auf Hodensubstanz eingestelltes Ferment gebildet wurde. Es mußte also Sperma in nicht vollkommen abgebautem Zustande in den Organismus der belegten Kaninchen aufgenommen worden sein. Auch bei tragenden Tieren erhielten die Verfasser positive Reaktion,

jedoch nicht so ausgeprägt, wie kurze Zeit nach der Kohabitation.

Mit diesen Versuchsergebnissen ist nach den Verfassern der Beweis erbracht, daß durch den Begattungsakt eine materielle Beeinflussung des weiblichen Individuums stattfindet, daß Substanzen, welche dem weiblichen Organismus vor der Begattung fehlen, von diesem nach der Kohabitation resorbiert werden. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Melken mit der Melkmaschine und mit der Hand.

Vergleichende Versuche, welche in der landwirtschaftlichen Versuchsstation des Staates New-York 4 Jahre hindurch mit dem Hand- und dem Maschinenmelken ausgeführt wurden, haben ergeben, daß die neuzeitlichen Melkmaschinen praktisch sehr gut verwertet werden können. Das Melken mittels Maschine war weder für die Kühe noch in Bezug auf Milchergiebigkeit von Nachteil.

Beim Melken mit der Maschine (einschließlich Herrichten und Reinigen derselben) benötigte man 4,034 Minuten Zeit für eine Kuh, auf eine Herde von 12 Kühen berechnet. Nach gleicher Berechnung erforderte das Melken mit der Hand 7 Minuten Zeit. (Österr. Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 50, 1913.) Ohler.

Heu als Träger des Erregers der Maul- und Klauenseuche.

Auf einem Gehöfte in Backemoor, Kreis Leer im Regierungsbezirke Aurich, trat am 27. Dezember 1913 unter dem Rindviehstande die Maul- und Klauenseuche auf. Da der Regierungsbezirk und die angrenzenden Bezirke seit längerer Zeit frei von Maul- und Klauenseuche waren, und weil irgend ein Verkehr der Bewohner des Gehöftes mit Personen aus verseuchten Gegenden nicht stattfand, konnte der Ursprung der Seuche zunächst nicht festgestellt werden. Nach Mitteilung des Präsidenten der K. Regierung von Aurich vom 3. Januar 1914 haben nun die gepflogenen Untersuchungen zu dem Ergebnis geführt, daß das Auftreten der Seuche auf Verfütterung von Heu zurückzuführen ist, das im Herbste 1911 auf einer Weide gewonnen wurde, die im genannten Jahre mit verseuchtem Vieh belegt worden war. Das Heu wurde in einem Haufen hinter dem Gehöfte aufbewahrt und zum erstenmale am 23. Dezember 1913 verfüttert. (Landwirtschaftl. Umschau, Nr. 9, 1914.) A.

Verschiedenes.

Die Erwerbsverhältnisse der praktischen Tierärzte.

In der Sitzung der bayerischen Abgeordnetenkammer am 4. März d. J. schilderte der Abgeordnete Dr. Schlittenbauer die ungünstigen Verhältnisse, die Notlage der praktischen Tierärzte unter eingehender Besprechung der dieselben bedingenden Ursachen. Als solche führte er an: die Überfüllung im tierärztlichen Berufe, die Konkurrenz durch Pfuscher, Wasenmeister und Winterschüler, welch' letztere die an den landwirtschaftlichen Schulen erworbenen Kenntnisse in der Tierheilkunde gewerbsmäßig verwerten. Mit besonderer Betonung besprach der Abgeordnete die Konkurrenz, die den Tierärzten durch den Arzneiwarenhandel der Fabriken, Drogerien und Apotheken erwachsen. Im Weiteren verwies er auch auf die Konkurrenz, welche die nicht beamteten Tierärzte durch die Bezirkstierärzte erfahren.

Zur Besserung der ungünstigen Verhältnisse der Privattierärzte regte der Abgeordnete an: Beseitigung des Kurpfuschertums, teilweise Beseitigung der Konkurrenz durch die Bezirkstierärzte*). Als Mittel zur Einschränkung der Konkurrenz der Bezirkstierärzte bezeichnete Dr. Schlittenbauer die Übertragung weniger wichtiger amtlicher Funktionen, besonders in abgelegenen Gegenden, an nichtbeamtete Tierärzte.

Die Beförderungsverhältnisse betreffend, besprach der Abgeordnete die Übertragung der Distriktstierarztstellen und hält mit Recht für angezeigt, daß hiebei ein Modus Platz greifen sollte, durch welchen bei der Vergebung solcher Stellen Alter und Tüchtigkeit entsprechende Würdigung finden.

Endlich brachte der Abgeordneue die Veranstaltung von Fortbildungskursen auch für nichtbeamtete Tierärzte in Anregung.

Der Ministerialkommissär, Oberregierungsrat Proels, erkannte an, daß sich die Erwerbsverhältnisse, insbesondere der praktischen Tierärzte, infolge der zunehmenden Zahl derselben in der letzten Zeit ungünstig gestaltet haben.

In Bezug auf die vom Abgeordneten Dr. Schlittenbauer zur Sprache gebrachte Übertragung amtlicher Geschäfte an nichtbeamtete Tierärzte wies Oberregierungsrat Proels darauf hin, daß entsprechend qualifizierte Distrikts- und im Bedarfsfalle praktische Tierärzte, welche die amtstierärztliche Prüfung bestanden haben, schon jetzt mit der Wahrnehmung solcher Geschäfte betraut werden können. In Betracht kommen Grenzkontrolle, Beaufsichtigung der Viehmärkte, Mitwirkung bei der Körung, die gesundheitspolizeiliche Untersuchung der Hunde, Untersuchung zur Ausfuhr aus Sperr- und Beobachtungsgebieten bestimmter Haustiere etc. Die Zuziehung dieser Tierärzte neben oder an Stelle der Bezirkstierärzte werde, soweit es die Bedürfnisse erheischen, auch in der Folge geschehen.

Die Ausübung der tierärztlichen Praxis durch Bezirkstierärzte betreffend, bemerkte der Regierungsvertreter, daß die Bezirkstierärzte in erster Linie den amtstierärztlichen Dienst zu besorgen haben; soweit ihnen weiter Zeit bleibt, sollen sie aber befugt sein,

*) Hier streifte der Abgeordnete auch die Frage der allenfallsigen Vollbesoldung der Bezirkstierärzte, wobei Verzichtleistung auf Ausübung der Praxis Bedingung wäre.

Praxis auszuüben; in Fällen, in welchen der Bezirkstierarzt der einzige Tierarzt eines Bezirkes sei, bestehe das Bedürfnis zur Praxisausübung durch denselben ohnehin; die Ausübung der Praxis verschaffe dem Bezirkstierarzte auch die Möglichkeit, sich das Vertrauen der Bevölkerung zu gewinnen, wodurch die Bekämpfung der Tierseuchen und die Tätigkeit des Amtstierarztes erleichtert bezw. unterstützt werde; außerdem diene die Ausübung der Praxis zur fachlichen Fortbildung. Zu beanstanden aber wäre die Haltung von Assistenten seitens der Bezirkstierärzte, um damit praktische Tierärzte nicht aufkommen zu lassen. Zu erwähnen sei, daß viele Bezirkstierärzte praktische Tierärzte zur Gründung einer Existenz unterstützen und bei Amt die Übertragung amtlicher Geschäfte an solche freiwillig beantragt haben.

Die von dem Abgeordneten Dr. Schlittenbauer angeregte Abhaltung von Kursen für praktische Tierärzte anbelangend, erklärt Oberregierungsrat Proels, daß bis jetzt die nötigen Mittel hiezu nicht zur Verfügung standen. Bei der Art der Fortbildung für die praktischen Tierärzte handle es sich übrigens in erster Linie um eine solche in den klinischen Fächern und sei diese Angelegenheit beim Kultus-Etat einschlägig.

Berichtigung, bezw. Ergänzung.

In den der Tagespresse entnommenen Mitteilungen in der vorigen Nummer der Wochenschrift über die Ausführungen des Oberregierungsrates Proels in der bayerischen Abgeordnetenkammer vom 4. März d. Jrs., betreffend die Führung des in der Schweiz erworbenen veterinär-medizinischen Doktortitels, fehlt nach dem Inhalte des amtlichen Stenogrammes der von dem Oberregierungsrate an die Spitze seiner Erörterungen gestellte Hinweis, daß die Angelegenheit bezüglich der Anerkennung des in der Schweiz erworbenen tierärztlichen Doktortitels zunächst in das Ressort des Kultusministeriums gehöre.

An diesen Passus schließen sich dann die, wie in der Wochenschrift erwähnt worden, für bayerische Kollegen erfreulichen Mitteilungen: das K. Bayer. Staatsministerium des Innern stehe betreffs Anerkennung des in der Schweiz erworbenen veterinärmedizinischen Doktortitels auf demselben Standpunkte, den der Abgeordnete Dr. Günther vertreten habe etc.

Exzellenz Dr. Ehrlich.

Am 14. ds. Mts. feierte der Direktor des Institutes für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M., der Wirkliche Geheime Rat Professor Dr. Ehrlich, Exzellenz, den 60. Geburtstag.

Auszeichnung.

Dem Professor Dr. Abderhalden an der Universität Halle ist von der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolischen Akademie der Naturforscher die goldene Cothenius-Medaille verliehen worden.

Studentendemonstrationen an der Wiener Tierärztlichen Hochschule.

An der Tierärztlichen Hochschule Wien ereigneten sich in letzter Zeit wiederholt Demonstrationen der Studierenden. Veranlassung war neben verschiedenem Anderen die Veranstaltung von Beschlagmeisterkursen mit der Bezeichnung „Militär-Beschlagmeisterkurse", die von Mitgliedern des Lehrkörpers abgehalten werden. Über die letzte, vor Kurzem stattgehabte studentische Demonstration berichten Tageszeitungen das fogende: „In der Umgegend der Hochschule kam es zu Zusammenstößen zwischen Studenten und der Polizei. Als die Studenten gegen die Hochschule zogen und ein Steinbombardement gegen diese eröffneten, schritt die Polizei ein. Darauf wandten sich die Studenten mit dem Bombardement gegen diese, so daß die Polizei jetzt von dem Säbel Gebrauch machen mußte, worauf die Umgebung der Hochschule geräumt wurde. Wegen dieser Vorkommnisse ist die Tierärztliche Hochschule geschlossen worden."

Bücherschau.

Das edle französische Pferd und die Remontierung Frankreichs. Von Stabsveterinär Dr. Goldbeck. Mit 65 Abbildungen und 1 Karte. Hannover 1913. Verlag von M. und H. Schaper. Preis brosch. 7.50 Mk., eleg. geb. 8.50 Mk.

Der Inhalt des 279 Druckseiten umfassenden Buches zerfällt in zwei Teile. Der I. Teil gliedert sich in folgende Abschnitte: A. Das staatliche Gestütswesen Frankreichs, B. Allgemeine Unterstützungen für die Zucht, C. Krisis der Halbblutzucht, D. Privattätigkeit zur Förderung der Zucht des Edel- und Militärpferdes, E. Pferdebestand und Pferdeproduktion in Frankreich, F. Pferderassen, G. Remonten, H. Brustseuche und Veterinärwesen, J. Tabellen. Der II. Teil enthält den Reisebericht des Verfassers. Außerdem ist dem Werke noch eine hippologische Karte, welche die Pferdeproduktion in Frankreich übersichtlich darstellt, beigegeben.

Verf., der bekannte emsige, erfolgreiche hippologische Schriftsteller, hatte bei der Weltausstellung in Vincennes Gelegenheit, die damals veranstaltete Pferdeausstellung zu besichtigen und hiebei die verschiedenen Pferderassen und Zuchten Frankreichs eingehend kennen zu lernen. Weitere Reisen des Verf. in Frankreich waren zum Teil ausschließlich dem Studium der Pferdezucht in diesem Lande gewidmet. Auf diese Weise wurde es ihm mög-

lich, sich umfassende Kenntnisse sowohl des Pferdematerials als der züchterischen Tätigkeit in Frankreich zu verschaffen. Diese Beobachtungen und Erfahrungen nach beiden Richtungen hat Goldbeck in dem vorliegenden Buche niedergelegt. Seine Ausführungen sind nicht lediglich erzählende und beschreibende, sondern er hat sich angelegen sein lassen, die Wahrnehmungen auf fachwissenschaftlicher Grundlage kritisch zu erörtern. Zahlreiche, durchaus wohlgelungene photographische Aufnahmen beleuchten den Inhalt des Buches.

Jedem Züchter, jedem Interessenten für Pferdezucht, speziell für die französischen Pferderassen und die Pferdezucht in Frankreich, wird das Studium der Goldbeck'schen Arbeit ein wahrer Genuß sein! A.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Der Titel und Rang als Regierungsdirektor Herrn Dr. von Beisswänger, Oberregierungsrat in Stuttgart (Württ.); das Ritterkreuz I. Kl. des Württembergischen Friedrichsordens Herrn Jakob Ostertag, Veterinärrat, Oberamtstierarzt in Gmünd (Schwäb. Württ.); die silb. landw. Verdienstmedaille Ed. Rothfritz, Oberamtstierarzt in Esslingen (Neckar).

Ernennungen: Dr. Eugen Beck aus Bösingen wurde zum stellvertr. Distriktstierarzt in Schramberg (Württ.) ernannt; der Distriktstierarzt Nikolaus Dütsch von Hengersberg wurde zum Bezirks- und Kontrolltierarzt in Wegscheid, Dr. Gustav Sinn-

Heilbronn (Neckar) zum Schlachthoftierarzt in Stettin (Pom.), Dr. J. Stökler-Ingolstadt zum Distriktstierarzt in Burghaslach ernannt.

Ruhestandversetzung: Der Bezirkstierarzt Veterinär Anton Huber-Pfaffenhofen wurde auf Ansuchen wegen nachgewiesener Dienstunfähigkeit unter Anerkennung seiner Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt; der Bezirkstierarzt Max Durocher-Illertissen auf Ansuchen wegen nachgewiesener Dienstunfähigkeit auf die Dauer eines Jahres in den Ruhestand versetzt.

Verzogen: Dr. Leonhard Hartmann-Dillingen a. D. nach München, Dr. Karl Kiesel, Oberamtstierarzt in Hall (Württ.) nach Berlin-Lichterfelde (Brdbg.), Dr. Karl Knorpp-Murr (Württ). als Assistent des Oberamtstierarztes nach Schwenningen (Württ.) Dr. Fritz Bossweg-Zell (Baden) nach Wehr (Baden), Diethelm Weitbrecht-Stuttgart nach Plochingen, Dr. Wilhelm Wolf-Steinheim nach Friesenheim (Baden), Dr. Georg Zeilinger-Heddesheim als bezirkstierärztlicher Assistent nach Radolfzell (Baden).

Approbationen: In Berlin die Herren: Gottfried Johann Kahl-Seligenfeld und Karl Franz Paul Schmidt-Schweidnitz. In Gießen die Herren: Karl Altherr-Forst, Karl Groll-Neumarkt, Karl Hofmann-Nürnberg, Heinrich Mathesius-Hirzenheim. In Hannover die Herren: Waldemar Karl Ahava-Helsingfors (Finnland), Otto Georg Armbrecht-Isenbüttel, Hans Wilhelm Hamdorf-Fahrenkrug, Karl Joseph Mannheims-Tuntersdorf und Johannes Peter Thomsen-Tpernstadt. In München die Herren: Johannes Riehl-Erfurtshausen und Alfred Wulff-Bayreuth.

Promotion: In München Wilhelm Nöller-Großliebringen.



an Stelle von

Pix liquida zum innerlich. und äußerl. Gebrauch.

Pulverförmiges Kondensationsprodukt aus Pix liquida und Formaldehyd, genau dosierbar, nur schwach riechend, frei von unangenehmen Reizwirkungen. **Innerliche Anwendung:** Bei Atonie des Magens und Darms, bei abnormen Gärungen, Tympanitis, Kälberruhr, Durchfällen und anderen infektiösen Erkrankungen des Darms. Bei Pyelitis und Cystitis als antiseptisches Diureticum. Bei verminösen Krankheiten und blenorrhoischen Erkrankungen der Atmungsorgane, als kausales, bezw. antikatarrhalisches Expektorans.

Darreichungsform: Pulver, Pillen, Latwergen, Mischungen mit Ricinusöl etc., Gelatinekapseln. **Dosis** für Rinder: 10—30 g, Pferde: 10—20 g, Kälber, Fohlen, Schafe, Ziegen, Schweine: 2—8 g, Hunde: 0,1—3 g, Geflügel: 0,1—0,2 g.

BEISPIELE FÜR REZEPTFORMELN:

Rp. Pittylen 50,0
Ammon. chlorat. 50,0
Fruct. Juniperi 100,0
Rad. Alth. plv. et Aqu. font. qu. s. f pilul Nr. IV.
Ds. Täglich eine Pille.
Für Pferde bei chronischer Bronchitis.

Rp. Pittylen. . . . . 1,0—3,0
D. t. dos. Nr. X.
in capsul. gelatinos.
S. 3 mal täglich eine Kapsel.
Für Hunde mit Bronchialkatarrh.

Rp. Pittylen. 50,0
Flor. Sulfuris 50,0
Farin. secal. et Aqu. font. qu. s. f. boli Nr. X.
Ds. Täglich zwei bis vier Stück.
Für Pferde mit Lungengangrän.

Rp. Pittylen. 5,0
Ol Ricini 75,0
Ds. Auf einmal zu geben.
Für einen Hund bei Tympanitis.

Rp. Pittylen. 50,0
Sal. carol. 200,0
Ammon. chlor. 100,0
Fruct Juniperi 150,0
Ds. Esslöffelweise mit Haferschrot.
Für Schafe als kausales, tonisierendes und lösendes Expektorans.

Proben von Pittylen und Pittylen-Präparaten zum äußerlichen Gebrauch stellen wir gerne kostenfrei zur Verfügung, ebenso auch Separatabdrücke der bisher erschienenen Arbeiten und bitten die Herren Tierärzte, solche einzufordern und Versuche in der Praxis anzustellen.

Lingner-Werke Aktiengesellschaft, Dresden.

Nr. 359 g 4. **K. Staatsministerium des Innern.**

Bekanntmachung

über die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst.

Die Prüfung nach Ziff. X der K. Verordnung vom 21. Dezember 1908 (G.-V.-Bl. S. 1141) für das Jahr 1914 beginnt Montag, den 28. September.

Gesuche um Zulassung sind mit dem tierärztlichen Approbationsschein in Urschrift oder in amtlich beglaubigter Abschrift bis zum 1. Juni beim K. Staatsministerium des Innern einzureichen.

München, 11. März 1914.

I. A.: Ministerialrat von Braun.

Druck von J. Gotteswinter, München. – Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 30. März 1914. **Nr. 13.**

Aus der Praxis.

Von Tierarzt Speiser in Nürnberg.

I. Lähmung des Nervus radialis (Plexus brachialis?).

Eine diagnostisch nicht einwandfrei festgestellte Lahmheit bei einem 6jährigen Halbblutpferd beobachtete ich um die Mitte des vergangenen Jahres. Am 10. Juli scheute das Pferd beim Passieren einer Eisenbahnunterführung und schlug bei dem Versuche durchzugehen mit großer Wucht mit

dem linken Fuß seitwärts aus, wobei dieser Fuß eine ganz extreme Seitwärtsstellung erreichte. Sofort nach diesem Unfall war das Pferd unfähig, noch einen Schritt zu gehen; es mußte daher in die nächstgelegene Stallung mehr getragen als geführt werden.

Bei meiner ersten Untersuchung einige Stunden später konstatierte ich folgendes: Völlige Unfähigkeit, den linken Vorderfuß zu belasten. Derselbe wird soweit als möglich nach vorn gestellt und das Fesselgelenk so auffallend geschont, daß es nach rückwärts subluxiert erscheint. Beim Aufheben des Beines schlottert das Fesselgelenk, so daß man an eine ausgedehnte Zerreißung des Bandapparates denken konnte. Absolute Schmerzlosigkeit der Gelenke und Phalangen beim Drehen, Beugen und Strecken bei den wiederholten Untersuchungen, das Fehlen von Schwellung und Hitze am ganzen Bein machte die Diagnose sehr schwierig. Das Pferd wird mittels Transportwagens in unsere Klinik gefahren, in einen Hängeapparat gebracht und nach einigen Tagen, während denen der Zustand gänzlich unverändert blieb, auf dem Operationstisch zur völligen Ausschaltung der Diagnose: Fissur des Fessels, Kron- oder Hufbeins, mittels Röntgenstrahlen zweimal in verschiedenen Richtungen photographiert. Das Resultat war negativ. An diesem Tag (15. Juli) war die Lahmheit noch so hochgradig, daß das Pferd den kurzen Weg von der Stallung in den Operationsraum und zurück direkt getragen werden mußte.

Auf dem Weg der Ausschließung gelangte man nun zu der Diagnose: Zerreißung oder traumatische Lähmung des Nervus radialis oder des Plexus brachialis. Die eigentümlich gestreckte, nach vorwärts geschobene Haltung des Beines, das Einknicken in sämtlichen Gelenken bei jedem Schritt spricht zwar gegen eine komplette Paralyse des Nervus radialis wie auch des Achselgeflechts, weil hiebei die sämtlichen Gelenke in Beugestellung gehalten werden. Doch fand ich in den mir zur Verfügung stehenden Werken keinen Zustand beschrieben, der auf den vorliegenden eher Anwendung finden konnte als schließlich eine inkomplette Paralyse — Parese —. Die schnell zum Ziel führende Behandlungsmethode schien die Richtigkeit dieser Diagnose zu bestätigen. Dieselbe bestand vom 16. Juli ab in täglich zweimaliger 15 Minuten langer Vibrationsmassage der Ankoneen-Gruppe, sowie entlang dem Verlauf des Nervus radialis und der Gegend des Plexus brachialis mittels des

elektrisch angetriebenen Apparates (Ansatzstück: eine flache, fünfmarkstückgroße Hartgummiplatte). Das Befinden besserte sich nunmehr so schnell, daß Patient schon nach 12 Tagen aus der Hängematte entlassen werden konnte. Nach weiteren 8 Tagen (25 Tage nach dem Unfall) konnte man nur mehr im Trab eine leichte Lahmheit und einen etwas unsicheren, stolpernden Gang konstatieren. Eine Woche später (am 12. August) konnte das Pferd als völlig geheilt zur Dienstleistung entlassen werden.

II. Verletzung bei einem Leoparden.

Ein Leopard des hiesigen Tiergartens kam zufällig beim Spielen mit der rechten Pfote in den Bereich des benachbarten Löwenkäfigs und erhielt von einer Löwin sogleich einen furchtbaren Prankenschlag. Die Wirkung dieses einzigen Hiebes war, daß die Haut an der Dorsalfläche der Pfote bis zum Karpalgelenk total zerfetzt, zum Teil von der Unterhaut abgelöst wurde, wobei mehrere Strecksehnen und die Mittelhandknochen II und III frei zu Tage lagen, die 2. Zehe im ersten Gelenke total exartikuliert und eine zur zweiten Zehe führende, mehr als kleinfingerdicke Beugesehne abgerissen wurde und zirka 10 cm lang frei aus der Wunde hing.

Das Einfangen des durch die Verletzung aufgeregten Tieres war mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Nach mehr als einer Stunde gelang es, den Leoparden, ein ausgewachsenes männliches Tier, in eine kleinere Transport-Kiste zu locken. Durch Hochheben des hinteren Teiles derselben schuf ich eine schiefe Ebene, auf der das Tier bis zu dem durch Eisenstäbe gebildeten vorderen Abschluß rutschte, ohne sich, da es die verletzte Pfote nicht gebrauchen konnte, auf den schlüpfrigen Brettern des Bodens nach hinten verkriechen zu können. Es wurden sodann die beiden Vorderfüße mittels Lassos oberhalb der Ellenbogen (der intakte linke außerdem noch oberhalb der Pfote) angeseilt und dieselben zwischen die Stangen des Gitters durch mehrere Männer herausgezogen, so daß das Tier, eng an das Gitter gepreßt, die sachgemäße Behandlung der schweren Verletzung ertragen mußte. Natürlich war durch das Einfangen usw. die Wunde derart verunreinigt, daß an eine Asepsis nicht gedacht werden konnte. Trotzdem nähte ich nach sorgfältigster Wundtoilette und Einlegen einiger Drainagen mit zirka 30 Seidennähten. Jeden zweiten

Tag erfolgte der Verbandwechsel mit sorgfältigster Desinfektion, wobei die gleiche Prozedur der Fesselung, wie beschrieben, angewendet wurde. Nach einigen Verbänden nun zeigte es sich, daß nicht nur die Wunden an der Pfote stark eiterten, sondern daß durch das wiederholte Fesseln oberhalb des rechten Ellenbogengelenks eine ausgedehnte Phlegmone entstanden war. An zwei Stellen hatte sich der Eiter Durchbruch nach außen verschafft, so daß ich bei einem fortgesetzten Einfangen bezw. Fesseln riskieren mußte, daß sich die Haut rings um das Ellenbogengelenk in Fetzen ablöse. Da eine andere Fixierung des Beines unmöglich war, mußte ich vom 10. Tag nach dem Unfall schweren Herzens die Behandlung einstellen. Zuvor aber reinigte und desinfizierte ich noch einmal gründlichst die Wundflächen, entfernte eine nekrotische Strecksehne der zweiten Zehe, sägte den Mittelhandknochen II, der durch die Eiterung aus dem ersten Zehengelenk großenteils losgelöst erschien, fingerbreit unterhalb des Handgelenks ab und vereinigte noch einmal durch 8 Seidennähte so gut es ging, einen Teil der Wunde.

Das Allgemeinbefinden des Tieres war schlecht, der Appetit ganz mangelhaft, besonders aber fürchtete ich das Entstehen einer Knochenfistel, so daß ich die Direktion auf die wahrscheinliche Notwendigkeit der Tötung des Leoparden aufmerksam machte.

Der Leopard bewies mir aber, daß meine Kunst gegen die Heilkunst seiner Natur ein elendes Flickwerk sei. Er entfernte alsbald kunstgerecht die eingelegten Nähte mit seinen Zähnen und beleckte liebevoll und sorgsam mit seiner rauhen Zunge hin und wieder — nicht, wie es die Hunde machen, ununterbrochen — die Wunde. Unter dieser oder vielleicht trotz dieser „Behandlung“ sistierte bald nach dem letzten Verband allmählich die Eiterung; die Wunde schloß sich durch normale Granulation und endlich ergänzte sich auch der durch Nekrose ziemlich ausgedehnte Hautdefekt. 8 Wochen nach dem Unfall war fast die ganze Wundfläche geheilt, wenn auch der Fuß noch nicht gut belastet wurde. Wiederum 4 Wochen später lahmte das Tier nur noch unbedeutend beim Springen und jetzt, etwas über ½ Jahr nach der Verletzung, bildet der Leopard eine Zierde unseres Gartens und kommt, so oft ich ihn rufe, schmeichelnd zum Gitter seines Käfigs.

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Bezirkstierarzt Dorn in Ebermannstadt.

1. Ein Zahnteratom.

Ein 1½jähriges Pferd kam in meine Behandlung: es zeigte am rechten Ohr eine Öffnung, aus der sich seröse Flüssigkeit entleerte. Die eingeführte Sonde stieß in etwa 4 cm Tiefe auf einen harten Körper, der auch von außen in der Größe einer Haselnuß auf den Schläfenbögen zu fühlen war. Die Fistel wurde in Chloroform-Narkose gespalten und der Körper — ein Zahngebilde —, das an obigem Knochen angewachsen war, entfernt. Zugleich wurde eine taubeneigroße Neubildung, die ihren Sitz am rechten Schulterblatt subkutan hatte, exstirpiert. Dieselbe zeigte sich als eine mit Haaren gefüllte Dermoidcyste.

2. Hyperästhesie nach Gehirn-Rückenmarksentzündung.

Hyperästhesie kam bei einem Pferde als Folge einer überstandenen Gehirn-Rückenmarksentzündung zur Beobachtung. Das Tier war unter Depressions- und Lähmungserscheinungen der Nachhand erkrankt. Durch Sublimatinjektionen konnte Heilung herbeigeführt werden. Nach einiger Zeit entwickelte sich bei dem Tiere eine überaus große Kitzlichkeit, so daß es bei leiser Berührung mit der Hand an der Brust, dem Bauche oder dem Schenkel mit heftigen Bewegungen reagierte. Es handelte sich um ein schweres Kaltblutpferd — Wallach.

3. Karzinom der Harnblase.

Vor 3 Jahren wurde ich zu einem Pferd — Schimmelstute — gerufen. Das Tier zeigte Beschwerden beim Urinabsetzen. Bei der Untersuchung fand sich in der Harnblase eine etwa eigroße Neubildung. Eine Behandlung wurde, da aussichtslos, nicht eingeleitet. In diesem Sommer wurde ich neuerdings zu dem Pferde gerufen. Längs der Innenfläche der beiden Hinterschenkel war die Haut mit einer übelriechenden Kruste bedeckt. Nach Aussagen des Besitzers konnte Patient den Urin nicht mehr im Strahle entleeren, sondern derselbe floß an der Haut der Schenkel herab. Diese waren mit übelriechendem Sekret bedeckt und wund. Die Harnblase war mit eiterigen Massen angefüllt, von denen sich mit dem eingeführten Finger Stücke

entfernen ließen. Da eine hochgradige Abmagerung des Tieres bestand und weil es zur Arbeit nicht mehr verwendet werden konnte, wurde die Tötung angeordnet. Die Sektion ergab Karzinom der Blase.

4. Operation eines Bauchbruches beim Pferde.

Ein 2jähriges Pferd hatte einen kopfgroßen Bauchbruch. Derselbe wurde in fast zweistündiger Chloroformnarkose operiert. Die Bruchpforte in der Bauchmuskulatur wurde mit Katgut vernäht. Die äußere Haut, die stark verdickt war, wurde mit 3 Lagen Seidennaht vereinigt. Obwohl während der Operation der Dünndarm einigemale in größeren Partieen heraustrat, erfolgte die Heilung doch reaktionslos. Patient wurde in der ersten Woche nur mit Brot und Haberschrot gefüttert, die Wasserration auf ein Minimum beschränkt, um stärkere Füllung der Eingeweide zu verhüten.

5. Splenitis traumatica.

Eine Kuh fraß seit einigen Tagen schlecht und ließ sich nur schwer von der Stelle bewegen. An den Organen der Brusthöhle ließ sich nichts Krankhaftes feststellen. Die Pansenbewegung war träge, die Schaufelknorpelgegend druckempfindlich. Nach einigen Tagen hatte sich die Schmerzhaftigkeit an der Brust bis über den Rippenbogen erstreckt. Jede Bewegung schien dem Tier Schmerzen zu verursachen. Da ein Fremdkörper angenommen werden mußte, wurde Notschlachtung angeordnet. — Bei der Sektion fand man einen etwa 20 cm langen Drahtstift, welcher durch die Haube in die Milz eingedrungen war. Die letztere war mächtig vergrößert, die Kapsel stark verdickt. Ein Teil des Organs war in einen Abszeß umgewandelt, welcher übelriechenden Eiter enthielt.

6. Hydrops der Fruchthüllen und durch einen Fremdkörper veranlaßte Verwachsungen mit Abszeßbildung in der Bauchhöhle eines Rindes.

Eine Kuh, die in der 30. Woche der Trächtigkeit stand, versagte die Futteraufnahme. Außer einer überaus starken Anfüllung des Uterus mit Flüssigkeit konnte nichts Krankhaftes festgestellt werden. Da sehr bedrohliche Erscheinungen bestanden, wurde künstliche Frühgeburt eingeleitet.

Mit der Hand wurde unter großer Mühe der Muttermund erweitert. Beim Einreißen der Eihäute ergoß sich eine riesige Menge Fruchtwasser. Das Kalb war sehr klein. Da sich der Zustand des Tieres in den nächsten Tagen nicht besserte, wurde Schlachtung angeordnet. Bei der Beschau fanden sich starke Verwachsungen der Haube mit dem Zwerchfell und der Leber. Inmitten derselben war ein Abszeß, der ein Drahtstück enthielt.

7. Wiederholtes Auftreten von Gebärparese.

Eine Kuh war bereits im Vorjahre an Gebärparese erkrankt und geheilt worden. Bei einer weiteren Geburt im Juli dieses Jahres trat die Krankheit wiederum auf. Durch Luftinfusion wurde das Tier wieder hergestellt.

8. Wiederholte Verdrehung des Uterus.

Eine Kuh konnte vor 2½ Jahren infolge Uterusverdrehung nicht kalben und wurde mit Erfolg behandelt. Nachdem in der Zwischenzeit 2 Normalgeburten erfolgt waren, stellte sich heuer dieses Geburtshindernis wieder ein. Durch Wälzen wurde der Zustand behoben.

9. Malignes Ödem.

Eine Kuh zeigte in der linken Parotisgegend eine faustgroße Neubildung. Dieselbe wurde als aktinomykotischer Tumor angesprochen. Da der Besitzer einer Operation nicht zustimmte, ließ ich die erkrankte Partie mit Jodvasogen einreiben. Nach etwa einer Woche wurde ich abermals gerufen. Die Geschwulst erstreckte sich nunmehr über die ganze Parotisgegend und einen Teil des Kehlgangs. Dabei bestand hohes Fieber, die Freßlust war aufgehoben. Da mir die Natur der Geschwulst zunächst unklar war, so verordnete ich feuchtwarme Umschläge. Am anderen Tage war fast der ganze Kopf und der obere Teil des Halses ergriffen. Ich ließ daher das Tier schlachten. Dabei zeigte sich die Subkutis der ergriffenen Partieen mit übelriechender Flüssigkeit durchsetzt. An der linken Parotis saß ein aktinomykotischer Abszeß, von dem vielleicht das maligne Ödem seinen Ausgang genommen hatte.

10. Felsenbeineiterung.

Ein Ochse zeigte hohes Fieber, aufgehobene Freßlust. Dabei wurde der Kopf schief gehalten, die rechte Seite

nach oben. Bei der Berührung und dem Betasten der Partie am linken Ohrgrunde äußerte das Rind starke Schmerzen. Da nach einigen Tagen keine Besserung eintrat, wurde das Tier geschlachtet. Im linken Felsenbein fand sich ein haselnußgroßer Abszeß, der mit dickem Eiter gefüllt war.

Erfolgreiche Behandlung protahierter Lungenentzündungen der Pferde mit Jodipin.

Von Tierarzt Dr. Johannes Schaaf in Berlin.

Angeregt durch mehrere Veröffentlichungen über subkutane Injektionen mit Jodipin, in denen besonders dessen günstiger Einfluß auf fieberhafte toxische Infektionen hervorgehoben wird, weil es eine Hyperleukozytose hervorrufen, prompten Temperaturabfall und Besserung des Allgemeinbefindens bewirken soll, habe ich das Präparat, welches für Veterinärzwecke zu einem billigen Preis geliefert wird, Jodipin 25 %ig ad us. veter., bei Pneumonie versucht. Der erste Fall verlief allerdings tödlich, aber ich hatte daraus gelernt und der Verlauf der Behandlung befestigte trotzdem mein Vertrauen zu den Injektionen. Ich hatte das betreffende Pferd schon 8 Tage ohne Erfolg auf andere Weise behandelt, aber das Tier wurde immer mehr hinfällig, es hatte während der genannten Zeit gar keine Nahrung zu sich genommen. Nun injizierte ich 50 g Jodipin am Halse. Am nächsten Tage zeigte das Pferd Freßlust, es nahm Heu und Mohrrüben geschäftig zu sich. Ich injizierte nochmals 50,0, worauf sich wieder auf 2 Tage lebhafter Appetit entwickelte. Jetzt aber verschlimmerte sich der Zustand mit einem Male. Das Tier ging ein. Die Sektion ergab, daß eine jauchig-brandige Lungenentzündung vorlag, ein Ergebnis, wo natürlich Jodipin auch nichts mehr nützen konnte. Ich hatte jedoch die Überzeugung gewonnen, daß bei frühzeitiger Anwendung des Jodipins ein jauchiger Prozeß des Lungengewebes nicht eingetreten wäre. —

Beim nächsten Fall wartete ich zunächst den Tag der Krisis ab. Als am 6. Tage keine Besserung eintrat, begann ich am nächsten Tag mit der Injektion von 50,0 Jodipin. Noch am selben Tage begann das Tier wieder zu fressen und die Temperatur ging zurück. Am nächsten Tage folgte wieder eine Injektion von 50,0 Jodipin. Die Freßlust blieb bestehen, am dritten Tage erneut 50,0 Jodipin und am

fünften Tage nochmals 50,0. Der Zustand wurde täglich besser, das Pferd kam wieder zu Kräften, die Atmung wurde ruhiger und nach und nach war das Tier wieder gesund.

In dieser Dosierung habe ich seitdem mehrere Pferde mit Erfolg behandelt, bei welchen ich auf Grund der klinischen Symptome zu der Überzeugung gelangte, daß eine atypische Form der Lungenentzündung vorliegen mußte. Die Tatsache, daß die Tiere nach den Jodipin-Injektionen wieder zu fressen anfangen, macht auch auf die Besitzer der Pferde einen äußerst ermutigenden Eindruck, so daß der relativ teuere Preis der Arznei gar keine Rolle spielt. Man hat also frühzeitig mit den Jodipin-Injektionen zu beginnen, sobald eine typische Krisis nicht eintritt.

Selbstverständlich ist es unumgänglich notwendig, daneben für eine Kräftigung des Herzens Sorge zu tragen. Ich injiziere täglich 0,1 Camph. f. 50—100,0 und Digalen abwechselnd. Das letztere Präparat ist für uns auch sehr handlich, weil es die subkutane Einverleibung ermöglicht. Nach 10 ccm Digalen ist sehr bald eine Besserung der Herztätigkeit, Erhöhung des Blutdrucks und die Herabsetzung der Pulszahl zu beobachten. Dem Jodipin aber schreibe ich die Hauptwirkung zu, da ich seit seiner Verwendung keine Verluste mehr habe.

Ich injiziere im Verlaufe der Krankheit meist bis 200,0 Jodipin und zwar jedesmal 50,0, wärme das Präparat vorher gut an und gebrauche zum Injizieren eine recht weite Kanüle.

Abszesse habe ich nie beobachtet, es entsteht manchmal eine schmerzhafte Anschwellung, die sich jedoch bald wieder zurückbildet. Nach meinen bisherigen guten Erfahrungen kann ich die Behandlung mit Jodipin bei Lungenentzündung mit protrahiertem Verlauf sehr empfehlen.

Frühzeitige Wehen.

Von prakt. Tierarzt Heiserer in Greifenberg.

In 2 Fällen beobachtete ich bei hochtragenden Kühen frühzeitiges Auftreten von Geburtswehen. Das eine Mal begannen sie 5 Tage, das zweite Mal 10 Tage vor der Geburt und dauerten jedesmal 24 Stunden. Bei der Untersuchung konnte nichts Abnormes festgestellt werden. Eine Behandlung fand nicht statt. In beiden Fällen ging dann die Geburt leicht von statten.

Mastdarmvorfälle bei Pferden.

Von demselben.

In der letzten Zeit bekam ich zweimal Mastdarmvorfälle bei Pferden in Behandlung. In beiden Fällen wurde der Mastdarm ungefähr faustgroß herausgedrückt, die Schleimhaut war stark ödematös geschwollen. Der vorgefallene Darm wurde mit Alaunwasser gereinigt, betuscht und reponiert. Hierauf legte ich ein Stück mit Alaunwasser getränktes Tuch in den After und brachte eine Vorfallbinde an, die alle 2 Stunden entfernt wurde, um den Kotabsatz zu ermöglichen. Nach 12stündiger Behandlung konnte die Binde weggenommen werden, ohne daß der Vorfall wieder eintrat.

---

2 Fälle von Überwurf.

Von demselben.

Betroffen wurden von dem Leiden 2 nicht ganz 1 Jahr alte Ochsen. Ich konnte jedesmal den Strang nur mit den Fingerspitzen fassen, aber nicht abreißen. Nachdem ich ihn etwas gelockert hatte, ließ ich die Tiere schnell bergauf und -abführen. In beiden Fällen trat darauf Heilung ein. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

Referate.

K. F. **Meyer** und J. B. **Hardenbergh: Über den Wert des Abortins als Diagnostikum des infektiösen Abortus der Rinder.** [Aus dem Laboratory of the Pennsylvania State Livestock Sanitary Board Philadelphia, Pennsylvania.] (The Journ. of infections Diseases, Vol. 13, Nr. 3, p. 351—374.)

Meyer und Hardenbergh berichten über diagnostische Untersuchungen mit 3 selbst hergestellten Abortinen. Bei allen 3 Abortinen gehen sie von alten (6—16 Wochen) Glyzerinbouillonkulturen von hochvirulenten Abortusbazillen aus. Derartige alte Bouillonkulturen werden zunächst bei 100° im Dampftopf sterilisiert. Das Berkefeld-Filtrat stellt das genuine Abortin dar („Abortin"); durch vorsichtiges (bei 60—70°) Eindampfen der Kultur auf $^1/_{10}$ erhalten sie konzentriertes „Rohabortin", dessen Alkoholfällung nach Trocknen im Exsikkator als „gefälltes Trockenabortin" bezeichnet wird.

10 ccm Abortin entspricht 1 ccm Rohabortin oder 0,1 g Trockenabortin.

Die antigenen Eigenschaften dieser drei Präparate wurden sowohl im Immunisierungs- als auch im Komplementbindungsversuch ausgewertet. In diesem Versuche erwiesen sich Roh- und Trockenabortine als gleichwertig, in jenem bei Durchführung an Kaninchen unter Benützung äquivalenter Mengen das Trockenabortin als das beste (dieses stammte gleichzeitig von der ältesten Kultur).

Die Abortinproben am Rind wurden jeweils durch serologische Untersuchung der benützten Tiere kontrolliert, wobei sie sich der von Wall und Holth für Agglutination und Komplementbindung empfohlenen Methodik bedienten. Als positive Reaktion beurteilen sie entsprechend den für Tuberkulinreaktion gültigen Grundsätzen jede Temperatursteigerung über 40°, soferne zur Zeit der Injektion die Temperatur 39,5° nicht übersteigt.

Die Injektionen wurden teils intravenös, teils subkutan vorgenommen. Reaktionen an der Impfstelle beobachteten sie nur selten und nur bei großen Dosen (5 oder 10 ccm). Sie bestanden in örtlicher Schwellung, die ziemlich hart war und mitunter lange bestehen blieb. Allgemeinreaktionen, bestehend in Zittern, beschleunigter Atmung, Appetitlosigkeit und Milchverlust, kamen nur sehr selten zur Beobachtung.

Bei subkutaner Applikation von 5—10 ccm des „Abortins“ und des mit 9 Teilen Glyzerinkarbolwasser verdünnten Rohabortins kamen beträchtliche Fehlresultate zur Beobachtung. Von 43 abortusinfizierten (serologisch positiv reagierenden) Kühen reagierten 29 = 67,4 % nicht, während von 50 abortusfreien Tieren 10 = 20,0 % reagierten.

Auf intravenöse Injektion von 2,5 ccm des wie oben verdünnten Rohabortins reagierten von 29 abortusinfizierten Kühen 11 = 38,3 % nicht, während von 55 abortusfreien 7 = 12,7 % Fiebersteigerung erkennen ließen.

Etwas günstiger gestalteten sich die Resultate mit dem Trockenabortin. Auf intravenöse Injektion von 2,5 ccm Trockenabortin (0,1 g in 1 ccm gelöst) reagierten von 16 abortusinfizierten 4 = 25,0 % nicht, während von 21 abortusfreien nur 2 = 9,5 % positive Reaktion erkennen ließen.

In einem Bestande von 70 Tieren (davon 27 infiziert) reagierte auf Einträufelung von 2—4 Tropfen einer 5 %igen

Lösung von Trockenabortin in den Lidsack kein einziges Tier nach der 10. Stunde.

Mit einem im Handel befindlichen Abortin konnte in einem Bestande von 61 Tieren (hierunter 19 abortusinfizierte) bei vorschriftsmäßiger subkutaner Impfung nur bei 2 abortusfreien Tieren Fieber hervorgerufen werden.

Dr. Haupt.

Schwarz: Konstatierung der Trächtigkeit. (Bericht der K. Tierärztl. Hochschule Dresden pro 1912.)

Bei 28 vaginal und rektal untersuchten Rindern, namentlich auch auf Grund der Erscheinungen des Uteringeräusches, wurde 21mal = 75 % rechtsseitige und 7mal = 25 % linksseitige Trächtigkeit festgestellt.

Dr. **Lange**-Dippoldiswalde: **Milzbrandschutzimpfungen.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1912; Österreich. Wochenschr. f. Tierheilkunde, 1913, Nr. 48.)

Da die Kreolinbehandlung bei einem milzbrandkranken Rinde nicht von Erfolg war, wurde dasselbe noch zweimal mit dem Sobernheim'schen Milzbrandserum geeimpft, worauf am 8. Tage Heilung eintrat.

Ferner wurden 20 Rinder nach Sobernheim mit Erfolg schutzgeimpft. Bei einem weiteren an Milzbrand erkrankten Rinde ging die Heilung sehr langsam vor sich, trotzdem das Serum sofort angewandt wurde. Erst die Verdoppelung der Impfdosis führte zur Heilung.

Vet.-Rat **Kuhn**-Flöha: **Milzbrand beim Schwein.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1912; Österr. Wochenschr. f. Tierheilkunde, 1913, Nr. 48.)

Bei der Fleischbeschau eines Schweines, das im Leben keinerlei Krankheitserscheinungen erkennen ließ, fand man Schwellungen und hämorrhagische Infiltrationen der am Halse liegenden Lymphknoten und blutig-seröse Durchtränkung des Bindegewebes in deren Umgebung. Sowohl durch das Mikroskop, als auch durch Kulturen konnten Milzbrandbazillen nachgewiesen werden.

Der Fall zeigt, daß der Milzbrand beim Schwein mitunter so geringgradige pathologisch-anatomische Veränderungen hervorruft, daß er bei nicht ganz gewissenhafter Untersuchung recht leicht übersehen werden kann.

Bezirkstierarzt Dr. **Denhardt: Seuchengefährlichkeit der Milchkannen.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1912; Österr. Wochenschr. f. Tierheilkunde, 1913, Nr. 48.)

Eine Anzahl von Neuausbrüchen des Rauschbrandes in bisher seuchenfreien Gegenden konnte nur auf Einschleppung durch ungereinigte Milchkannen zurückgeführt werden. Autor hatte öfter Gelegenheit auf dem Bahnhofe Leipzig oder Chemnitz zurückkommende Milchkannen auf ihren Reinlichkeitszustand zu prüfen. Kannen mit alten Milchresten waren keine Seltenheit.

Bis zur amtlichen Feststellung einer Seuche wird die Milch in rohem Zustande abgeliefert und dadurch kann die Seuche in entfernte Gegenden verschleppt werden. Das ist insbesondere dort der Fall, wo die Milch verschiedener Stallungen durch die Milchhändler zusammengemischt wird oder wenn die Milchkannen verschiedener Besitzer verwechselt werden, wie dies dort sehr häufig vorkommt, wo die Milchkannen nicht Eigentum des Produzenten, sondern des Milchhändlers sind.

Dr. **Otto**-Dresden: **Maulentzündung bei Rindern.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1912; Österr. Wochenschr. f. Tierheilkunde, 1913, Nr. 48.)

Bei einer Anzahl von Rindern wurde eine der Maul- und Klauenseuche ähnliche Krankheit beobachtet, deren Ursache auf Verfütterung von altem, grünem Roggen zurückgeführt werden konnte.

Bei einzelnen Tieren traten auch Klauenaffektionen auf, ohne daß jedoch der Kronrand geschwollen oder daß der charakteristische gespannte Gang der Tiere zu beobachten gewesen wäre.

Die fieberhafte Erkrankung war mit gastrischen Störungen verbunden, die 1—2 Tage anhielten. Bei jenen Tieren, welche an Durchfall litten, trat frühere Heilung ein, als bei jenen, die Verstopfung zeigten.

Prof. Dr. **Schlegel: Primäre Botryomykosis der Haut und Subkutis am After und Metastasen bei einem Pferd.** (Zeitschrift f. Tiermedizin, XVII. Bd., 8. Heft.)

Bei einem Pferd, welches seit 3 Monaten erkrankt war, fanden sich am Mastdarm große und kleine Geschwülste, die von Zeit zu Zeit braun-roten Eiter entleerten. Auf der

rechten Brustseite zeigte das Pferd bei Druck Schmerzen und ließ sich nicht nach dieser Seite drehen.

Bei der Sektion fand sich eine 10 Pfund schwere botryomykotische Neubildung, die hinter dem Herzen und unter der Lunge im Zwerchfell lag und mit Brustbein, Rippenwand, Leber und Milz verwachsen war. Die Leber enthielt apfel- bis doppeltmannsfaustgroße Neubildungen, in denen eine Anzahl erbsen- bis taubeneigroße, orangerote, erweichte Herde lagen, die sandkorngroße, rötliche Körner enthielten.

Die Haut am After war mannsarmdick und von gelben, erweichten Herden durchsetzt, in denen zahlreiche Botryomyces-Pilze nachgewiesen werden konnten.

Prof. Dr. **Schlegel: Massenhafte Invasion von Sarkocystis Miescheriana im Herzen und in den Kaumuskeln eines 2jährigen Rindes.** (Zeitschrift f. Tiermedizin, XVII. Band, 8. Heft.)

Das Herz und die Kaumuskulatur erschien an der Oberfläche und auf den Schnittflächen grau-weiß gefleckt, getrübt und zeigte zahlreiche stecknadelkopf- bis linsengroße Knötchen und Fleckchen, die vielfach konfluierten. In der dazwischen gelegenen, noch normalen Muskulatur waren punkt- und strichförmige weiße Körperchen in großer Anzahl zu sehen. Diese Flecken und Striche enthielten zahlreiche Miescher'sche Schläuche.

Prof. Dr. **Schlegel: Übergroßer Echinococcus unilocularis im Herzen einer Kuh.** (Zeitschrift f. Tiermedizin, XVII. Bd., 8. Heft.)

Die Kuh verendete plötzlich während der Futteraufnahme unter Aufbrüllen. Als Todesursache fand sich in der linken Herzwandung ein faustgroßer, 10 cm im Durchmesser haltender frischer Echinococcus polymorphus, an dessen Oberfläche einige Tochterknoten lagen. Das Herz zeigte an dieser Stelle eine gleichgroße Höhlung.

Green: Papillome im Maule. (The veterinary Journal, 1913, und Österreich. Wochenschr. f. Tierheilkunde, 1913, Nr. 50.)

Bei einer jungen Bulldogge war die ganze Maulhöhlenschleimhaut mit einer so großen Zahl von Warzen bedeckt, daß die Exzision unmöglich war.

Der Patient erhielt 3 Wochen lang täglich dreimal Natriumsalicylat, hierauf 10 Tage lang große Dosen von Liquor arsenicosi. Es trat vollständige Heilung ein.

Strahlenbehandlung bei Krebs. (Österreich. Zeitschr. f. Tierheilkunde, Nr. 50, 1913.)

Am 4. Dezember v. Jrs. sprach Geheimrat Bumm in der Berliner Medizinischen Gesellschaft über die Strahlenbehandlung bei Krebs, wobei er die Lokalwirkung des Radiums auf den Krebs sehr günstig bezeichnete.

Da die Gewebswandung, welche das Karzinom umgibt, häufig durch die Bestrahlung geschädigt wurde, so empfahl Bumm zwischen den Bestrahlungszeiten größere Pausen verstreichen zu lassen, damit sich das Gewebe regenerieren kann.

Die Röntgenstrahlen sind nach B. der Radiumstrahlung ebenbürtig, bei tiefer gelegenen Geschwülsten letzteren sogar überlegen.

Steinach-Wien: **Feminierung von Männchen und Maskulierung von Weibchen.** (Zentralblatt für Physiologie, Bd. XXVII, und Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 6, 1914.)

Nach dem Verf. wird sowohl die somatische wie die psychische Pubertät von den innersekretorischen Elementen der Keimdrüsen beherrscht. Diesen innersekretorischen Teil der Keimdrüse bezeichnet St. zum Unterschied von der eigentlichen Keimdrüse als Pubertätsdrüse. Bei Implantationsversuchen von Keimdrüsen jugendlicher Tiere entwickelten sich nur die Bestandteile der eigentlichen Pubertätsdrüse. Dabei wurde beobachtet, daß die Pubertäts-Drüsen nicht nur streng spezifisch, sondern auch imstande sind, ihre Wirkungen im andersgeschlechtlichen Individuum durchzusetzen und damit die ursprüngliche Geschlechtsrichtung vollkommen zu transformieren. Besonders gut gelang die Feminierung, d. h. die Umwandlung von Männchen in Individuen mit vollständig weiblichem Geschlechtscharakter und weiblicher Psyche. Wenn die implantierten Ovarien im männlichen Organismus genügend festen Fuß fassen, so entwickelt sich die weibliche Pubertäts-Drüse so bedeutend, daß gewissermaßen eine Konzentration der weiblichen Geschlechtscharaktere zustande kommt und das männliche Körperwachstum so stark gehemmt wird, daß die feminierten Männchen noch kleiner werden als ihre normalen Schwestern.

Die Zitzen und namentlich die Milchdrüsen dagegen erzielen bei solchen Tieren nicht nur die Reifung der jungfräulichen Entwicklung, sondern wachsen fort, wie bei graviden Weibchen. Die hyperplastischen Milchdrüsen sezernieren auch Milch, die Tiere nehmen Junge an, säugen sie und benehmen sich ihnen gegenüber wie normale säugende Weibchen.

Die Maskulierung war schwieriger. Die Implantation von Hodengewebe gelingt schwer. In einzelnen Fällen war es aber möglich bei Einpflanzung von Hodengewebe auf weibliche Tiere bei diesen das Aussehen von männlichen, sowie die Erotisierung des Zentralnervensystems hervorzurufen.

E. Abderhalden: Gedanken über den spezifischen Bau der Zellen der einzelnen Organe und ein neues biologisches Gesetz. (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 43, 1913, und Zentralblatt f. Gynäkologie, Nr. 1, 1914.)

Nach A. gilt für die ganze Organismenwelt das Gesetz, daß jede Zellenart einen besonderen Bau besitzt. Man kann dies nicht erstaunlich finden, wenn man daran denkt, welch' ungeheure Zahl von Verbindungen allein dadurch entstehen, daß die 20 bekannten Aminosäuren in allen mathematisch möglichen Variationen gruppiert werden; ferner berechtigen die Beobachtungen, welche sich bei der Serumreaktion ergeben haben, zu dem Schlusse, daß innerhalb des ganzen Tierreichs die gleichartigen mit gleichen Aufgaben ausgestatteten Organe auch einzelne Eiweißstoffe besitzen, die sich ähnlich sind. Artspezifisch und tierspezifisch sind daher nach A. keine Begriffe, welche einen Widerspruch enthalten. Eine Zelle kann streng artspezifisch sein, zu gleicher Zeit aber gewisse Funktionseigentümlichkeiten aufweisen, welche ihr zwar nicht das Gepräge geben, sie jedoch als zu einer Zellgruppe gehörig charakterisieren, welche durch das ganze Tierreich hindurch gleiche Funktionen ausübt. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Milchersatz bei der Ferkelfütterung.

Nach dem Entwöhnen der Ferkel bildet die Verabreichung von Magermilch neben anderen Futtermitteln während der Dauer einiger Wochen die Grundlage der Ferkelaufzucht. Nun steht aber für Absatzferkel nicht in

allen Wirtschaften Magermilch zur Verfügung. Als Ersatz derselben empfiehlt das „Milchwirtschaftliche Zentralblatt“, Nr. 15, 1914, an Stelle der Magermilch für die abgesetzten 5—7 Wochen alten Ferkel Suppen aus Gersten-, Haber- und Roggenmehl. In der ersten Zeit nach dem Abspänen soll zur Herstellung der Suppe vorzugsweise Gersten- und Habermehl benutzt werden und nur wenig Roggenmehl. Allmählich kann die Verwendung von Roggenmehl bis zu einem Drittel ansteigen; auch eine kleine Menge Maismehl kann jetzt Verwendung finden. Die Art der Fütterung betreffend ist so zu verfahren, daß man den Ferkeln schon mehrere Tage vor dem Absetzen kleine Quantitäten der Suppe verabreicht, außerdem wird empfohlen, denselben schon von der dritten Lebenswoche an täglich eine kleine Menge ganzer Gerstenkörner vorzulegen. Mit Suppen- und Körnerfütterung soll mehrere Wochen fortgefahren werden. Sind die Tiere 8 Wochen alt geworden, so beginnt man, die Suppenfütterung ganz allmählich einzuschränken und gutes Getreideschrot mitzufüttern.

Einfluß der verschiedenen Kraftfuttermittel auf die Beschaffenheit der Butter, welche die damit gefütterten Kühe liefern.

Über das vorstehende Thema bringt die „Sächsische Landwirtschaftl. Presse“ folgende Beobachtungen und der Praxis entstammende Ausführungen:

Auf die Beschaffenheit der Butter wirken günstig: Gerstenschrot-, Gerstenfuttermehl, Trebern, Malzkeime; Haferschrot verleiht der Butter einen angenehmen aromatischen Geschmack; bei Fütterung größerer Mengen Haberschrot wird sie aber zu weich. Eine weiche Beschaffenheit der Butter beobachtet man auch bei Verabreichung größerer Mengen Weizenkleie; auf den Geschmack der Butter wirkt sie günstig. Kleienmitfütterung ist besonders dann am Platze, wenn die Ration Futtermittel enthält, die der Butter eine harte Beschaffenheit geben, z. B. Baumwollsaatmehl, Rübenschnitzel, Roggenschrot, Roggenkleie etc.

Bei Fütterung von Bohnen und Erbsen wird die Butter fest und von weißer Farbe; auch Wicken machen die Butter hart und sollen überdies bittern Geschmack derselben verursachen; nicht entbitterte Lupinen geben der Butter ebenfalls einen bitteren Geschmack und eine harte Konsistenz. Bei Fütterung großer Quantitäten Baumwollsaatmehl oder —

Kuchen beobachtet man einen talgigen Geschmack der Butter, außerdem wird sie hart und weiß von Farbe. Erdnußkuchen verleihen der Butter einen ähnlichen aromatischen, nußartigen Geschmack, wie Haferschrot; in größerer Menge gefüttert, wird aber die Butter weich und käseartig. Kokoskuchen geben der Butter einen vorzüglichen Geschmack. In großen Quantitäten verabreicht, bedingen sie eine harte Beschaffenheit derselben. Leindotterkuchen beeinflussen den Geschmack der Butter sehr ungünstig, dagegen wirken Leinkuchen auf den Geschmack der Butter günstig bewirken sie — in größerer Menge gefüttert — eine harte Beschaffenheit derselben. Palmkernkuchen und -mehle geben der Butter einen sehr guten Geschmack, aber auch sie dürfen nur in mäßigen Mengen verabreicht werden, weil die Butter sonst eine talgartige Beschaffenheit annimmt. Repskuchen in größeren Quantitäten gefüttert, geben der Butter einen strengen, unangenehmen Geruch und machen sie weich. Auch Sesamkuchen machen, in größeren Mengen gegeben, die Butter weich, beeinträchtigen aber im allgemeinen den Geschmack derselben nicht; ähnlich verhalten sich die Sonnenblumenkuchen. Das Fleischfuttermehl übt, wenn es nicht in größeren Gaben verfüttert wird, keinen ungünstigen Einfluß auf die Butter aus, wohl aber das Fischfuttermehl. Dieses veranlaßt einen tranigen Geschmack der Butter; Butter bei Schlempefütterung ist weich und von heller Farbe. Getrocknete Rübenschnitzel in mäßiger Menge gefüttert, beeinflussen die Qualität der Butter nicht ungünstig, wohl aber in größeren Quantitäten verabreichte gesäuerte Schnitzel. A.

Verschiedenes.

Aus den Arbeiten des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Die Lage der „nichtbeamteten" Tierärzte Bayerns.

Bericht des Landesausschußmitgliedes Weldes-Wolnzach für den oberbayerischen Kreisverein.

In den letzten Jahren, besonders in allerjüngster Zeit, herrscht in privattierärztlichen Kreisen große Erregung, die sich nach allen Seiten hin kund gibt. Jedes Fachorgan, groß oder klein, jede tierärztliche Versammlung, sei sie lokaler Natur oder sei es der deutsche Veterinärrat, seien es Einzelgruppen oder eine Gesamtheit, alle beschäftigt die Lage der nichtbeamteten Tierärzte; ja sogar angesehene politische Tagesblätter haben dieses Thema, in ihre Spalten aufgenommen.

Auf vielfaches Drängen habe ich nun die in mancherlei Hinsicht undankbare Aufgabe übernommen, in unserm Verein die Verhältnisse, wie sie bei uns in Bayern z. Z. gelagert sind, bezw. wie ich sie ansehe, zur Sprache zu bringen. Ich bin nicht der erste, der dies tut, aber so oft dieses Thema schon in Kreisvereinen oder Gauversammlungen oder am öftesten und kräftigsten, wenn auch nicht am gründlichsten, im Kreise gleich Unzufriedener auf der Bierbank, behandelt wurde, und nicht nur in der letzten Zeit, sondern seit einer Reihe von Jahren eine Änderung — und wäre es nur die kleinste Verbesserung der bestehenden Verhältnisse — ist meines Wissens nicht eingetreten. — Erst voriges Jahr hat Herr Bezirkstierarzt Kränzle an dieser Stelle über ein ähnliches Thema ein Referat erstattet; er hat am Schlusse desselben 5 Richtpunkte angegeben, die eine Verbesserung bringen könnten. Ob diese Mittel geeignet sind eine Besserung zu bewirken, darüber ließe sich wohl streiten, aber darum handelt es sich momentan gar nicht, sondern ich möchte mir erlauben, an den Verein die Frage zu stellen, ob diese Mittel geprüft wurden, ob die Nutzanwendung aus den Vorschlägen des Referenten gezogen wurden? Der Referent hat ferner, wie es in der M. T. W. so schön in Sperrdruck heißt „die begrüßenswerte Anregung gegeben, aus den Kreisen erfahrener Bezirkstierärzte und Assistenten eine Kommission zu bilden, die die gegenseitigen Ansprüche in befriedigender Weise ordnen würde.“ M. H. Soviel mir bekannt ist, ist auch bezüglich dieses Punktes nichts geschehen und es darf Sie nicht wundern, wenn dem Vereine von den praktischen Tierärzten der Vorwurf gemacht wird, daß er in einer wichtigen Sache, an der die Gesamtheit der nicht beamteten Tierärzte stark interessiert ist, völlig versagte. Ist es da so sonderbar wenn die nichtbeamteten Tierärzte draußen sagen, wir brauchen einen eigenen Verein, der Kreisverein vertritt unsere berechtigten Wünsche nicht, wir dürfen nur Beiträge zahlen? . . .

Nach dieser kleinen Abschwenkung zum eigentlichen Thema übergehend, haben wir uns 3 Fragen vorzulegen: Besteht bei den nichtbeamteten Tierärzten wirklich eine Notlage, und wenn das der Fall, wodurch ist sie entstanden und wie kann derselben entgegengetreten werden?

Daß eine materielle Notlage unter den nichtbeamteten, besonders den jüngeren Tierärzten besteht, bedarf keines weiteren Beweises, dies ist allseitig bekannt und anerkannt. Der Beweis dafür liegt zugleich im Nachweis der Ursachen.

Es ist noch gar nicht lange her, seitdem es in Bayern eine sog. prakt. Tierarztfrage gibt. Die Tierärzte, meist Distriktstierärzte, machten mehr oder weniger pünktlich ihr Staatsexamen, um 6—10 Jahre später mit ziemlicher Sicherheit eine Bezirkstierarztstelle zu bekommen. Diejenigen, die in diesem Zeitraum aus irgend einem Grunde nicht befördert wurden, waren wohl an den Fingern einer Hand zu zählen und die Sorge um eine einigermaßen sichere Lebensstellung mit Aussicht auf einen, wenn auch damals kleinen Ruhegehalt und etwas Pension für Witwe und Waisen, drückte den Tierarzt dieser Zeit noch nicht. Nun wird mit einemmal die Sache anders. Die Veterinärmedizin steht in Blüte, die Stellung der Veterinärbeamten nimmt unter Führung ihres erprobten früheren Chefs einen Aufschwung, wie er einige Jahre vorher von Niemanden geahnt wurde. Die Folge dieser Änderung war, daß der Zugang zum tierärztl. Studium ein enormer wurde, wozu noch die Überfüllung aller anderen akademischen Berufe mithalf. Die Zahl der in München

im Dezenium 1890—1900 approbierten Herren betrug 211, der von 1900—1910 approbierten betrug 377; d. s. 166 mehr, also durchschnittlich 16 pro Jahr; die Zahl der nötigen Bezirkstierärzte ist in den letzten 10 Jahren, wenn ich nicht irre, um 5 gestiegen. Z. Z. sind an der Beförderung die Herren aus dem Konkurs 1901. Anwärter auf den Staatsdienst sind einige Hundert. Rechnen wir diejenigen, die vom Militär, Schlachthof und wissenschaftlicher Karriere absorbirt werden, ab, so bleibt eine außerordentliche Zahl übrig, die vollständig allein auf den Erwerb aus der Praxis angewiesen ist. Wenn es sich sonst im Leben allgemein so verhält, daß die Einnahmen mit den Jahren bis zu einer gewissen Höchstleistungsfähigkeit steigen, so ist dies beim Tierarzt umgekehrt, indem die Erwerbsmöglichkeit eine immer geringere wird, dadurch, daß einerseits in den letzten Jahren die Zahl der landwirtschaftlichen Haustiere eher ab- als zunimmt, anderseits die Zahl der ausschließlich der Praxis sich widmenden Kollegen unheimlich wächst. Durch das große Angebot an Tierärzten wird aber nicht nur die Arbeitsmöglichkeit des einzelnen geschmälert, sondern auch die Entlohnung für die Leistung wird eine geringere, dazu kommt, daß die Zahl der Pfuscher eher zu- als abnimmt, und seitdem die Winterschüler nicht nur mit mehr oder weniger guten Kurierkenntnissen, sondern auch mit einer Menge von Lehrbüchern über das kranke Rind usw. ausgestattet, alljährlich entlassen werden und last not least, seit in der Praxis stehende, einflußreiche Tierärzte Arzneischränke und Instrumente erfolgreich ins große Publikum bringen, gestaltet sich das Leben und Arbeiten der pr. Tierärzte immer schwieriger. Wir stehen tatsächlich vor einer Notlage, der wir, je eher, je besser, entgegen treten müssen. Die Aussicht auf eine Staatsstellung ist eine derartig geringe, daß jeder einigermaßen gewissenhafte verheiratete Tierarzt trachten muß, für seine Angehörigen und für sich selbst alljährlich eine gewisse Summe zu sparen, oder für Versicherungen zu verwenden, um wenigstens für Notfälle oder hohes Alter einigermaßen gewappnet zu sein. Wer aber von praktischen Tierärzten kann dies? Und wenn er es heute noch kann, wer kann es in einigen Jahren noch? Wenn es so weiter geht, wie bisher, wohl keiner mehr.

M. H. Mit der Tatsache der Überfüllung unseres Standes, d. h. des Standes der nichtbeamteten Tierärzte müssen wir uns abfinden, das ist vorläufig nicht zu ändern. Seit Jahren schon wurde von allen Tierärzten, beamtet und nichtbeamtet, auch von Korporationen, festgestellt, daß eine genügende Menge von Tierärzten vorhanden ist und daß eine Überfüllung direkt bevorsteht. Es ist hiergegen nichts geschehen. Die praktischen Tierärzte, die wirtschaftlich schwachen, sind nicht organisiert und die beamteten Tierärzte, die sich sämtlich in angesehener Stellung befinden, leiden unter der Überfüllung nicht, sie sind konkurrenzlos. Auch hier kann unserer Interessenvertretung, den Kreisvereinen, ein Vorwurf nicht erspart werden.

Von den vielen Konkurrenten, mit welchen der praktische Tierarzt zu rechnen hat, ist, ich sage es ungern, aber nach reichlicher Beobachtung und gewissenhafter Überlegung, muß ich es sagen, der Bezirkstierarzt, der sich der Praxis mit Eifer widmet, der ärgste; jagt er aber, wie es bisweilen vorkommt, der Praxis mit allen Mitteln nach, und leistet er in derselben etwas, so ist für einen pr. Tierarzt weit und breit kein Feld für Betätigung. Es ist nur erfreulich, daß es eine Anzahl Bezirkstierärzte gibt, die Praxis in einwandfreier Weise ausüben.

Ich achte jede Konkurrenz, eine solche muß in allen freien Berufen bestehen, aber die Arbeitsbedingungen sollen möglichst die gleichen sein. Wenn der eine, wie es bei uns der Fall ist, der Bezirkstierarzt, durch seine Stellung als Beamter im Bezirk, schon von vornherein ein bedeutendes Übergewicht hat und dann dies noch gehörig ausnützt, so kann der prakt. Kollege, wenn nicht besondere Verhältnisse, wie hervorragende Tüchtigkeit und Fleiß vorhanden sind, nicht dagegen aufkommen. Der Bezirkstierarzt kommt vom Beginne seiner Tätigkeit an in stete Berührung mit allen einflußreichen Landwirten des Bezirks, durch den landwirtschaftlichen Verein, in dem er meist im Vorstand ist; er bekommt durch Körungen und Hundevisitationen, durch Kontrolle der Handelsstallungen und Metzgereibetriebe, durch seuchenpolizeiliche Geschäfte häufig Gelegenheit, die Leute kennen zu lernen; aber auch umgekehrt, die Bevölkerung lernt ihren Bezirkstierarzt kennen und nimmt die Gelegenheit wahr, außer ihren amtlichen Schmerzen auch die privaten ihm zu offenbaren und seinen Rat und Hilfe zu erbitten. Bei allen Prämierungen und Ausstellungen, bei Vergebung von Zuschüssen usw., stets ist der Bezirkstierarzt mit an erster Stelle. Glauben Sie nicht oder, ich möchte sagen, wissen Sie nicht, daß dieser Dienst es in vielen Fällen einzig und allein ist, der die Landwirte veranlaßt, den Bezirkstierarzt zu konsultieren, anstatt den nichtbeamteten?

Die Versicherungsvereine, so günstig dieselben für die Tierärzte im allgemeinen sind, geben doch auch oft Veranlassung, zu Handlungen, welche zu beanstanden sind, indem häufig genug, allerdings nicht nur amtliche, sondern leider auch praktische Tierärzte, sich durch Annahme eines Pauschales oder auch ohne dasselbe, zum sogenannten Vereinstierarzt machen lassen. Dadurch wird in den Vereinen jede Tätigkeit eines anderen Tierarztes lahmgelegt und auf diese Weise gereichen manchem Tierarzt die Tierversicherungen zum größten Schaden. Wohl die Mehrzahl der praktischen Tierärzte, wie auch die leitenden Stellen der Versicherungskammer unter Führung des Herrn Präsidenten sind für eine freie Tierarztwahl. Hoffentlich wird dieselbe bald ganz allgemein eingeführt; es würde dadurch viel Grund zu nachbarlichen Zwistigkeiten beseitigt und damit sicherlich zur Besserung der allgemeinen Lage ein Schritt vorwärts getan.

Ich will mich bei diesem unerquicklichen Gegenstand nicht allzulange aufhalten, aber Sie können es mir glauben, es ließen sich über Konkurrenzgeschichten, in denen der Bezirkstierarzt seine amtliche Eigenschaft zu ungunsten der nichtbeamteten Kollegen mißbraucht, viel sagen und schreiben. Die praktischen Tierärzte hielten sich von solchen Anklagen bisher aus verschiedenen Gründen zurück; ob dies aber in der Zukunft, wo vielleicht solche Gründe wegfallen dürften, noch so bleibt, ist fraglich; und es wäre sehr zu bedauern, wenn solche Differenzen häufiger in der breiten Öffentlichkeit geschlichtet werden müßten.

Eine große Rolle im Leben der praktischen Tierärzte spielen die Pfuscher, die wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen und zwar in erster Linie die staatlich genehmigten, die ihre Gewerbesteuer bezahlen, die ihre Tätigkeit oft über einige Bezirksämter ausdehnen. Das Publikum hängt aus alter Gewohnheit mit zäher Ausdauer an diesen Pfuschern, so daß es oft selbst einem tüchtigen, fleißigen Tierarzt schwer fällt, gegen einen solchen Mann mit einigem Erfolg sein Brot zu finden. In den meisten Gegenden sind die hauptsächlichsten Pfuscher die Wasenmeister, die sich mit ihrem eigent-

lichen Beruf gar nicht mehr abgeben, sondern diesen ihrem Knecht überlassen und sich voll und ganz der Praxis widmen, teils mit, teils ohne Fuhrwerk, ja sogar schon mit Automobil. Dabei nützen sie ihr Geschäft sehr geschickt aus. Sie haben Gelegenheit, jedes verendete Tier auf der Wasenstätte zu besichtigen und dem Besitzer einen Befund zu erzählen, der mit der Diagnose des eventuell vorher behandelnden Tierarztes in genauem Gegensatz steht. Haben sie aber selbst behandelt, so hat die Diagnose genau gestimmt. Die Absicht des Pfuschers, den Tierarzt in Mißkredit zu bringen, ist natürlich erreicht. Aus diesem Grunde schon sollte eine öftere Kontrolle der Wasenstätten und ihres Meisters vorgenommen werden und zwar nicht nur durch den dazu allein berechtigten Bezirkstierarzt. Diese Befugnis sollte jedem Tierarzt, der eben gerade dabei interessiert ist, gegeben werden. Es würde hiebei so mancher Schwindel und grobe Unfug zu Nutz und Frommen der Tierbesitzer wie der Tierärzte aufgedeckt werden. (Schluß folgt.)

Bericht über die 5. Monatsversammlung des Vereines Münchener Tierärzte.

Die von 26 Mitgliedern besuchte Versammlung nahm um ½9 Uhr ihren Anfang. Nach Erledigung einiger Vereinsangelegenheiten erteilte der Vorsitzende, Herr K. Veterinärrat Himmelstoß dem städt. Amtstierarzt, Herrn Mich. Schmid das Wort zu einem Vortrag „Über die Ursachen der Muskelblutungen beim Schwein". Der Referent erörterte zuerst die in der Literatur notierten vermutlichen Ursachen dieser Erscheinungen, unterzog sie einer eingehenden, gut begründeten Kritik und stellte zum Schluß einige eigene Hypothesen auf. Mit seinen diesbezüglichen Untersuchungen ist er indes noch zu keinem abschließenden Resultat gekommen, gedenkt aber in absehbarer Zeit mit einem solchen hervortreten zu können. Reicher Beifall und eine mehr, als ½ stündige Diskussion taten das Interesse der Versammlung kund. Hieran schloß sich ein Bericht des K. Bezirkstierarztes, Herrn Dr. Schmitt-Wolfratshausen über den Fortgang der Bemühungen des Landesausschusses in der Tierzuchtfrage. Sieben Diskussionsredner äußerten sich zu dem Referat, bis endlich gegen 11 Uhr der Vorsitzende die Versammlung schloß. Er dankte dem Vortragenden im Namen des Vereines und widmete insbesondere dem zweiten Referenten für seine aufopfernden und selbstlosen Bemühungen im Interesse des tierärztlichen Standes warme Worte. I. A. Dr. A. Oeller, Schriftführer.

Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Weitere Zuwendungen zur Bibliothek des Landes-Ausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Von Herrn Tierarzt Burkart, Legau:
Etymologisches Wörterbuch der Veterinärmedizin.

Von Herrn Bezirkstierarzt Schricker, Waldmünchen:
1. 48 Exemplare von Jahresberichten der K. B. Veterinärschule; 2. Von der Erkenntnis und Heilung des aufgeblähten Viehes; 3. Beiträge zur praktischen Veterinärwissenschaft; 4. Bei-

träge zur theoretischen und praktischen Veterinärwissenschaft; 5. Beiträge zu einer Veterinär-Topographie; 6. Grundriß einer Epizootie; 7. Ideal einer Tierarzneischule; 8. Grundriß der Veterinärdiätetik; 9. Verzeichnis der anatomischen Präparate der Veterinärschule; 10. Von den Östraziden; 11. Über Zweck und Einrichtung der Veterinärschulen; 12. Über Nutzen und Anwendung des Viehsalzes; 13. Anleitung zur Erkenntnis und Behandlung der Seuchen; 14. Einige Fälle von Anthrax-Vergiftung; 15. Darwinsche Lehre von Prof. Probstmeier; 16. Tierärztliche Mitteilungen von Prof. Hahn; 17. Zeitschriften des Landwirtschaftlichen Vereines; 18. Der bayerische Veterinärbericht, hier statistischer Bericht.

Außerdem wurden in hochherziger Weise von dem damals noch lebenden Herrn Regierungs- und Veterinärrate Hohenleitner-Bayreuth der Bibliothek fast 300 die Tierheilkunde und das Veterinärwesen behandelnde Bücher und Schriften älteren Datums zugewendet.

Hofbauer.

Habilitation.

An der Tierärztlichen Hochschule Dresden hat sich der Tierarzt Dr. Herbert Haupt, Assistent am hygienischen Institute daselbst für das Fach „Hygiene mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätswissenschaften, sowie der Milchhygiene" habilitiert. Das Thema der Habilitationsschrift lautet: „Beitrag zur Schutz- und Heilimpfung gegen die Tuberkulose der Meerschweinchen und Kaninchen."

Gründung einer tierärztlichen Hochschule in Prag.

Die Fachpresse und die politische Presse brachten schon wiederholt Mitteilung über das Projekt in Prag eine tschechische Hochschule zu gründen. Jüngst hielten nun tschechische Studenten in Wien eine Versammlung ab, in welcher eine Resolution gefaßt wurde inhaltlich der die Errichtung einer tschechischen tierärztlichen Hochschule in Prag mit Entschiedenheit gefordert wird.

Vorlesungen für Veterinär-Mediziner an der Uuiversität Gießen im Sommersemester 1914.

Privatdozent Dr. Becher: Einheimische Wirbeltiere, I. Teil. Geh. Hofrat Professor Dr. Elbs: Chemische Übungen; Anorganische Experimentalchemie. Professor Dr. Barten: Physiologie, I. Teil; Physiologisches Praktikum (in Gemeinschaft

mit Dr. Sulze). Geh. Medizinalrat Professor Dr. Geppert: Arzneimittellehre; Rezeptierkunde für Veterinärmediziner. Prof. Dr. Gisevius: Spezielle Tierproduktionslehre nebst Wollkunde; Molkereiwesen; Kleines landwirtschaftliches Praktikum. Professor Dr. Gmeiner: Medizinische Klinik; Gesundheitspflege (-Diätetik); Allgemeine Therapie; Praktikum und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten. Geh. Hofrat Professor Dr. Hansen: Morphologie und Physiologie der Pflanzen. Kreisveterinärarzt Dr. Knell: Poliklinik (ambulatorische Klinik); Veterinärpolizei; Besprechung poliklinischer Fälle; Abdeckereiwesen. Professor Dr. König: Experimentalphysik, I. Teil (Mechanik, Akustik, Wärme); Physikalisches Praktikum. Professor Dr. Martin: Histologie und mikroskopische Anatomie der Haustiere; Übersicht über die vergleichende Anatomie der Haustiere; Kursus der Gewebelehre und mikroskopischen Anatomie der Haustiere. Prof. Dr. Neumann's Nachfolger: Bakteriologischer Kurs mit Einschluß der medizinisch wichtigen Protozoen; Hygienische Untersuchungsmethoden. Professor Dr. Olt: Kurs der pathologischen Histologie; Bakteriologischer Kurs; Obduktionsübungen und pathologisch-anatomische Demonstrationen; Seuchenlehre. Professor Dr. Pfeiffer: Allgemeine Chirurgie; Gerichtliche Veterinärmedizin; Akiurgie; Krankheiten der Hufe und Klauen; Übungen

mit dem Augenspiegel; Chirurgische Klinik und Poliklinik. Assistent Dr. Schauder: Einführung in die Mikroskopie; Beurteilungslehre des Pferdes und der übrigen Arbeitstiere. Assistent Dr. Schramm: Übungen im Bestimmen der Pflanzen. Geh. Hofrat Professor Dr. Spengel: Zoologie und vergleichende Anatomie, I. Teil; Die Parasiten des Menschen und der Haustiere, mit Ausschluß der Protozoen; Zoologische Übungen. Privatdozent Dr. Sulze: Physiologie des Gehörs, der Stimme und Sprache. Privatdozent Dr. Walther: Die wissenschaftlichen Grundlagen der Tierzucht (ausschließlich Vererbungslehre).

Notiz.

Durch ganz bedeutende Preisermäßigung, welche das Pharmazeutische Institut Ludwig Wilhelm Gans zu Oberursel a. T. auf die Notierungen seiner polyvalenten Sera gegen Kälberruhr und Paratyphus - Bazillen vorgenommen hat, stellen sich die Impfungen gegen beide in Betracht kommenden Krankheiten nunmehr ganz erheblich billiger wie seither.

Das gleiche gilt auch für die diagnostischen Präparate Tuberkulin und Malleïn.

Bücherschau.

Unarten und Krankheiten des Geflügels. Von Tierarzt Dr. Becker-Revensen. Mit zahlreichen Abbildungen. 2. Auflage. Verlag von Fritz Pfenningsdorf, Berlin. Preis 1.60 Mk.

Verf. behandelt in erster Linie die Unarten des Geflügels, als das Eierfressen, Federfressen, Verlegen der Eier, Beißen der Hähne etc. Im weiteren bespricht der Verf. die inneren und äußeren

Krankheiten und am Schlusse die Feinde des Geflügels. Die Darstellung ist eine leicht verständliche und gibt dem Züchter die Möglichkeit, die wichtigsten Erscheinungen der Geflügelkrankheiten kennen zu lernen, besonders auch jene der Geflügelseuche, und sich rechtzeitig sachverständige Hilfe zu beschaffen.

Die Broschüre kann Züchtern als zuverlässiger Führer sehr empfohlen werden. A.

Personalien.

Auszeichnung: Dem Direktor am kaiserl. Gesundheitsamt in Berlin, Geheimen Regierungsrat Dr. Ostertag, wurde das Offizierskreuz des Großherzogl. Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens verliehen.

Ernennung: Tierarzt Karl Ritter-Uffenheim (Mittelfr.) wurde zum Assistenten an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts in Bromberg (Pos.) ernannt.

Approbationen: In Berlin die Herren Herbert Otto Haß-Czersk; Otto Franz Kiehn-Hohenhorn; Joseph Hermann Kuller-Osterath; Kurt Hermann Joachim Pagels-Oranienstein; Walter Poly-Göttingen.

Promotionen: Von der Tierärztlichen Hochschule Berlin: Georg Blume, Veterinär im Feld-Artillerie-Regiment Nr. 25 in Darmstadt.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 7. April 1914. **Nr. 14.**

Die Ergebnisse der Trichinenschau in München.

Von Oskar Mahir, Vorstand des städtischen Trichinenschauamtes.

Die letzten Trichinenfunde am hiesigen städtischen Trichinenschauamte, die zur Ermittlung einer Anzahl von Infektionsherden in Bayern führten und für die zur Zeit in Bayern bestehenden Verhältnisse von größtem Interesse sind, veranlassen mich, jetzt schon die bisherigen Ergebnisse der obligatorischen Trichinenschau in München in Kürze zu veröffentlichen.

Es wurden seit Beginn der Trichinenschau (8. Juli 1913) bis 10. März 1914 179 845 Schweine auf Trichinen untersucht; hiervon stammten rund 61 % aus Norddeutschland, 38 % aus Bayern, der Rest aus anderen süddeutschen Bundesstaaten und vom Zollausland.

Wegen Trichinose wurden 14 = 0,008 % aller untersuchten Schweine beanstandet.

Von diesen trichinigen Schweinen wurde eines, ein sogen. „bosnisches Waldschwein“ aus Serajevo in Bosnien eingeführt; 3 Schweine waren norddeutscher Herkunft = 0,003 % aller norddeutschen Schweine.

Die übrigen 10 Schweine waren von bayerischen Züchtern gehalten worden; es waren demnach von den bayerischen Schweinen 0,015 % trichinig, ein Prozentsatz, wie wir ihn in ganz Deutschland nur in den als am stärksten verseucht geltenden preußischen Regierungsbezirken Ost- und Westpreußen kennen. Es wurden dreimal mehr bayerische trichinige Schweine gefunden als norddeutsche; dabei wurden um 40 000 bayerische Schweine weniger geschlachtet.

Ähnliche Ergebnisse veröffentlichte früher Böhm-Nürnberg; nach seinen Angaben waren von den in den Jahren 1903—1907 in Bayern ermittelten trichinigen Schweinen 57 %, im Jahre 1911 70 % aus Bayern.

Als Hauptproduktionsgebiet der auf den Münchener Markt kommenden bayerischen Schweine ist das Algäu, in zweiter Linie Nieder- und Oberbayern zu bezeichnen. Im Vergleiche dazu fällt die Tatsache auf, daß von den 10 in München ermittelten bayerischen Schweinen 2 aus Oberbayern und die übrigen 8 aus Niederbayern stammen.

Gezüchtet wurden alle trichinigen Schweine in rein landwirtschaftlichen Betrieben; als Halter von 4 niederbayerischen Schweinen konnten drei Wasenmeister eruiert werden. Über letzteren Punkt wird demnächst eine gesonderte Abhandlung folgen.

Über die Schlachttiere wurde je nach der Anzahl der vorgefundenen Trichinen folgendermaßen verfügt: die 3 norddeutschen und 2 bayerische Schweine wurden nach dem § 37 der Ausführungsbestimmungen A zum Reichs-Fleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 als bedingt tauglich, die übrigen 8 bayerischen Schweine nach § 34 als untauglich behandelt; unter den untauglichen waren auch die 4 Schweine aus den Abdeckereien, die sich als hochgradig mit Trichinen durchsetzt erwiesen.

Es besteht der dringende Verdacht — und auf diese Gefahr sei hier im Interesse des konsumierenden Publikums hingewiesen — daß die ermittelten Züchter von trichinigen Schweinen sich in der Folge veranlaßt sehen werden, ihre Schweine auf Märkte zu schicken oder nach Orten zu verkaufen, an denen keine Trichinenschau vor-

genommen wird; sie werden sich dadurch vor Schaden zu bewahren suchen, da Trichinose Gewährsfehler ist. Um solchen Manövern, die sogar im hiesigen Viehhofe schon versucht wurden, aber noch rechtzeitig verhindert werden konnten, wirksam entgegenzutreten, seien die oberpolizeilichen Bestimmungen der K. Kreisregierung von Mittelfranken empfohlen, die in jedem Falle der Ermittlung von Infektionsherden in Mittelfranken für diesen Regierungsbezirk in Kraft treten. Der Stadtmagistrat München nimmt, soferne bei Trichinenfunden die Halter der trichinigen Schweine ermittelt werden, jedesmal Veranlassung, das zuständige Bezirksamt zu verständigen.

Von den 64 auf Trichinen untersuchten Hunden erwies sich einer als trichinig; auch er war in einer niederbayerischen Stadt gehalten worden.

Zum Schlusse ist noch zu berichten, daß sich 83 Schweine (= 0,046 % der geschlachteten) bei der mikroskopischen Untersuchung als hochgradig mit Miescher'schen Schläuchen durchsetzt zeigten, so daß 74 Stück nach § 40 der Ausführungsbestimmungen A als minderwertig und 9 nach § 34 als untauglich erklärt werden mußten. Diese minderwertigen Schweine wären bei der makroskopischen Fleischbeschau alle und sogar von den untauglichen einige als tauglich ohne Einschränkung zum Genusse für den Menschen freigegeben worden.

Schon in der kurzen Zeit ihres Bestehens hat sich die Trichinenschau in München als überaus notwendig und segensreich für die gesundheitlichen Interessen der städtischen Einwohnerschaft erwiesen; die größeren Städte Bayerns und viele kleinere Stadt- und Landgemeinden haben die Trichinenschau durch ortspolizeiliche Vorschriften bereits eingeführt; es ist zu hoffen, daß bald auch die ganze bayerische Bevölkerung dieses Genusses teilhaftig wird: für die landesgesetzliche Durchführung der Trichinenschau sprechen überdies außer den sanitätspolizeilichen Gründen nunmehr auch große wirtschaftliche Interessen.

Ein paar Fälle aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Leicht in Isen.

1. Vergiftung durch Oleanderblätter.

Betroffen wurde ein 8jähriges schweres Zugpferd, das während des Anhaltens vor einem Wirtshause die Blätter eines in der Nähe stehenden Oleanderstockes gefressen

hatte. Das Tier zeigte am darauffolgenden Tage Appetitlosigkeit, Gehirndepression und heftigen Durchfall. Die Atemzüge waren frequent und tief. Die Zahl der unregelmäßigen und ungleichmäßigen Pulsschläge betrug 60 in der Minute, die Rektaltemperatur 39,0 ° C. Am dritten Tage verschlechterte sich der Zustand weiter; der Puls wurde fast unfühlbar, das Tier zitterte heftig an den Vorderextremitäten; daneben bestand häufiges Drängen auf Kot und Urin. Die Rektaltemperatur war auf 40,3 ° gestiegen, die Atmung sehr frequent, der Hinterleib mittelgradig aufgetrieben, die Peristaltik sehr lebhaft; die Kopfschleimhäute waren hochrot. 48 Stunden nach Aufnahme der Oleanderblätter trat Exitus letalis ein.

2. Eine Neubildung im Rektum eines Pferdes.

Ein 2jähriger Hengst erkrankte eines Abends an Kolik. Schweißausbruch, starkes Drängen auf den Kot und mäßige Unruheerscheinungen waren zunächst die auffallendsten Krankheitserscheinungen. Die am gleichen Abend vorgenommene Untersuchung per rectum ergab ein überraschendes Resultat. Ungefähr 24 cm vor dem Anus war eine von der rechten Seite hervordrängende Geschwulst von der Größe einer Mannsfaust zu fühlen, so daß das Darmlumen eingeengt wurde. Die Fäzes stauten sich dadurch vor der Neubildung an und zwar in dem Maße, daß die Kotballen stark aneinander gepreßt waren und nur mit Mühe in kleinen Portionen allmählich entfernt werden konnten. Die Neubildung war an der Oberfläche glatt, von der Mukosa überzogen, schmerzlos, ließ sich etwas verschieben und fühlte sich elastisch an; der Form nach war sie eiförmig, etwas biplan zusammengedrückt. Die Behandlung bestand zunächst in manueller Beseitigung der im Rektum angestauten Kotmassen, Verabreichung eines leichten Abführmittels und weichen Futters, worauf die Kolikerscheinungen alsbald verschwanden. Am nächsten Tage wurde zwecks Beseitigung der Geschwulst folgendes ausgeführt: An die Hohlnadel einer Injektionsspritze wurde ein Duritschlauch gesteckt und das andere Ende desselben über die Mündung der Spritze gestülpt. Alsdann wurde Schlauch und Spritze mit Jodvasoliment (6 %ig) gefüllt, mit der Hand die Hohlnadel und teilweise der Schlauch in das Rektum eingeführt, die Nadel zuerst in das Zentrum der Neubildung, dann von hier aus nach 4 Richtungen eingestochen und der Inhalt der Spritze durch einen Gehilfen

allmählich injiziert, so daß zirka 6 ccm des 6 %igen Jodvasoliments in das Gewebe der Neubildung kamen. Die Wirkung war günstig. Nach 8 Tagen war die Geschwulst um die Hälfte verkleinert und nach 3 Wochen kaum mehr zu fühlen. Rezidive trat nicht ein. — Während der ersten 8 Tage erhielt das Tier nur weiches Futter in geringer Menge. Nach dieser Zeit wurde die frühere Fütterung wieder aufgenommen und das Pferd zum leichten Zug eingespannt.

Über die Natur der Neubildung konnte ich mir kein sicheres Urteil fällen. Ob dieselbe ein Lymphadenom oder ein Lipom oder etwas anderes darstellte, muß ich unentschieden lassen.

3. Fraktur des linken Metatarsus bei einem 1¼ jährigen Bullen.

Der Unfall entstand dadurch, daß ein älterer Bulle beim Zurückführen vom Sprungstand in den Stall auf den jüngeren hinaufsprang, wobei dieser auf dem glatten Betonpflaster des Stalles ausglitt und sich dadurch eine Fraktur des Metatarsus zuzog. Dem Besitzer wurde von der beabsichtigten Schlachtung des Bullen abgeraten, worauf man die Bruchenden nach erfolgter Einrichtung durch mehrere Gipsbinden und über diesen durch einen Schindelverband sorgfältig fixierte. Nach Verlauf von zirka 3 Wochen wurde der locker gewordene Schindelverband erneuert, nachdem zuvor der alte Gipsverband durch 2 weitere Gipsbinden verstärkt worden war. Nach weiteren 3 Wochen konnte der ganze Verband abgenommen werden. Abgesehen von einer Stelle am hinteren Rande des Schienbeins, etwa zwei fingerbreit über den Afterklauen, wo das untere Ende der hinteren Schindel Drucknekrose verursacht hatte, wurde der Verband gut ertragen. Die betreffende Extremität wurde schon während der Verband noch lag, allmählich wieder belastet, die entstandene Muskelatrophie der linken Seite der Hinterhand verschwand und 4 Monate nach dem Unfalle konnte der Bulle zum Decken verwendet werden. Während der Fütterungszeit hat sich das Tier stets auf kurze Zeit erhoben.

4. Behandlung des Hufkrebses.

In 2 Fällen wurde mit Erfolg die operative Entfernung der stark erkrankten Huflederhaut mit darauffolgender Ätzung mittels Plumb. nitric. pulv. und Druckverband

vorgenommen. Die weitere Nachbehandlung bestand in abwechselnder Anwendung von Pyoktanin. coerul. pur. und 5 %iger spirituöser Lösung von Solutiv Jodi 50 %ig, Jodipsol. pur. und mit Bolus alba aa neben Druckverband bezw. Deckeleisen. Zur Beschleunigung des Hornwachstums an den Stellen, welche die Hornbildung allzulange vermissen ließen, hat sich das Brennen mit dem rotglühenden Eisen sehr bewährt.

Wasserstoffsuperoxyd zur Wundbehandlung.

Von Bezirkstierarzt Dr. Schmid in Viechtach.

Als ein sehr gutes Desinfektionsmittel, das vielleicht berufen ist, eine Rolle in der chirurgischen Praxis zu spielen, hat sich mir das Wasserstoffsuperoxyd in Form der wässerigen Lösung des Hydrogenium peroxydatum medicinale purum Merck in mehreren Fällen erwiesen, von denen ich nachstehend zwei anführen möchte:

Ein Pferd hatte sich durch Ausschlagen an einer Pflugschar die oberflächliche Beugesehne des rechten Hinterfußes zu $^2/_3$ unmittelbar unter dem Fesselgelenk durchschnitten. Trotzdem nun die Sehnenscheide eröffnet war, Taschenbildung vorlag und die Wunde durch die Blutstillungsversuche stark mißhandelt war, wurde durch Desinfektion mit Wasserstoffsuperoxyd Heilung per primam ohne jede Eiterung erreicht, so daß die Wunde nach vier Wochen vollständig geschlossen war.

In einem anderen Falle war bei einer Kuh nach einem Nageltritt eine Klauenfistel mit Nekrose am Klauen- und Kronbein und Ablösung der Klauenbeugesehne eingetreten. Eine zweimalige Operation mit entsprechender Nachbehandlung hatte zunächst keinen Erfolg, da es nicht gelang, die Eiterung zu sistieren. Eine Amputation war nicht leicht durchzuführen, da der Ballen nicht hätte erhalten werden können. Die Einträufelung von Wasserstoffsuperoxyd führte in 10 Tagen zum Verschluß der Fistel und zur Heilung. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

Zur Behandlung des Ferkelfiebers.

Von Tierarzt Krieger in Reisbach.

Während der großen Sommerhitze konnte ich innerhalb 14 Tagen 5 Fälle von Ferkelfieber beobachten. Die Behandlung bestand in Ausspülung des Uterus mittels Mi-

tisollösung und Verabreichung von Calomel, Acid. salicylic. aa 4,0, sowie Einreibungen des Gesäuges mittels Unguent. camphorat. Sämtliche Fälle nahmen einen guten Verlauf; leider hat in einem Falle, als das Euter schon wieder Milch produzierte, die Mutter sämtliche 10 Ferkel erdrückt. Dieses Mutterschwein erkrankte Mitte Dezember ein zweitesmal am Ferkelfieber. Bei der gleichen Behandlung war auch diesmal der Heilverlauf ein guter, und die 12 Ferkel gediehen vortrefflich.

Erbrechen beim Rind.

Von demselben.

Ein gut genährter Ochse versagte eines Tages das Futter. Am andern Morgen stand er mit gestrecktem Kopfe im Stande, erbrach Wasser und sehr übelriechenden Mageninhalt, so daß sowohl der ganze Barren als auch die Wand ca. $1^1/_2$ m hoch verunreinigt waren. Patient zeigte sich sonst munter und war fieberfrei, versagte jedoch die Futteraufnahme und zeigte großen Durst. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Acid. hydrochloric. täglich drei Male je zweistündlich 1 Eßlöffel voll in Kamillentee. Das Erbrechen ließ nach, stellte sich aber sogleich wieder ein, als die Verabreichung des Medikamentes länger als einen Tag ausgesetzt wurde. Heilung trat erst nach 4 Wochen ein. Die Ursache konnte nicht ermittelt werden, vielleicht war ein Fremdkörper im Spiele. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

Morbus maculosus.

Von Tierarzt Dr. Bichlmaier in Mainburg.

Gastwirt M. aus E. teilte mir telephonisch mit, daß sein ca. 8jähriger Wallach am Kopf ausgedehnte Schwellungen zeige, die ihm bei der Futteraufnahme hinderlich seien; Appetit bestehe. Es mußte an Morbus maculosus gedacht werden. Diese Annahme fand sich bei der Untersuchung des Tieres bestätigt. Zur leichteren Ernährung ließ ich dem Tiere flüssige, leicht verdauliche Nahrung verabreichen und verschaffte mir auf dem schnellsten Wege das von Professor Dr. Schlampp empfohlene Adrenalin. Nach dreimaliger Injektion verschwanden alsbald die ausgedehnten Schwellungen am Kopfe; auch die das Brustbein entlang sich hinziehenden gingen auffallend rasch

zurück. 8 Tage hielt diese Besserung an. Plötzlich traten aber neue Schwellungen, bedeutend stärker wie das erstemal, auf und das Tier ging trotz abermaliger wiederholter Adrenalin-Injektion zu Grunde.

Sehnenstelzfuß bei einem Pferde.

Von demselben.

Der Gutsbesitzer H. in N. übergab mir ein Pferd zur Behandlung, das schon seit 2 Jahren an einer Sehnenentzündung laborierte und dessen vorderer linker Fuß sich bereits zum Stelzfuß ausgebildet hatte. Zur Zeit meiner Konsultation konnte das Tier im Zuge nicht mehr verwendet werden. Eine Paläativkur war in diesem Falle aussichtslos, und ich versuchte es mit dem Sehnenschnitt um eine Heilung zu erzielen. Am niedergelegten Tiere wurde der stark verdickte Kronbeinbeuger mittels eines Tenotoms subkutan durchtrennt und ein Verband angelegt, der alle vier Tage gewechselt wurde. Die Hautwunde heilte per primam. Nach 6 Wochen konnte das Tier wieder zu leichter Arbeit verwendet werden und nach weiteren 4 Wochen zum schweren Zug. Im Laufe eines halben Jahres war auch die abnorme Stellung des Fessels und des Kniegelenkes vollständig verschwunden. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

Referate.

K. F. **Meyer** und Fred **Boerner: Studien über das seuchenhafte Verwerfen der Stuten.** [Aus dem Laboratory of the Pennsylvania State Live Stock Sanitary Board.] (The Journ. of Med. Res., 1913, Vol. XXIX, Nr. 2, p. 325.)

Meyer und Boerner berichten über ihre Untersuchungen von seuchenhaftem Verfohlen in einem Bestande. Durch bakteriologische und serologische Untersuchungen stellten sie als Ursache einen zur Gruppe der Paratyphus-Enteritidis-Bazillen gehörigen Bazillus fest, der weitgehend mit dem von Kilborne und Smith, Lignière, Good, Neelsbergen, de Jong, sowie auch wahrscheinlich mit dem von Dassonville und Rivière als Erreger des Verfohlens bezeichneten Bazillus übereinstimmte. Abweichend vom gewöhnlichen Paratyphus B war das Wachstum des „Bazillus abortus equi" insofern, als er auf Schrägagar hautartig, trocken und bröckelig wuchs und

Dulzit unter beträchtlicher Gasbildung vergor. Er ist pathogen für Meerschweinchen, Kaninchen, Mäuse, Ratten und Tauben, bei denen er dieselben pathologischen Veränderungen hervorruft wie eine Paratyphus B - Infektion. Paratyphus B- und Gärtner-Serum agglutinierte den Bazillus abortus equi bis 1: 100 bezw. 1: 80 (das homologe Serum bis 1: 10 000), Abortus equi - Serum Paratyphus B- und Gärtner-Bazillen bis 1: 100, Bazillus suipestifer bis 1: 600 schwach. Die Ergebnisse der Infektionsversuche an tragenden Tieren sind aus der Zusammenstellung ersichtlich *):

Art der Infektion	Anzahl der Versuchstiere [davon Abortus] (davon Frühgeburt)				
	Kuh	Ziege	Sau	Meerschweinchen	Kaninchen
intraperitoneal	—	—	—	2 [1]	1 [1]
intravenös . .	2 [1]	1 [1]	2 (1)	—	1 [1]
subkutan . .	—	—	—	5 [5]	1 [1]
per os . . .	1	—	—	1 [1]	—
intravaginal .	—	—	1 (1)	1 [1]	—

Die Sera aller 3 infizierten Kühe, der Ziege, sowie der 3 Sauen reagierten im Agglutinations- und zumeist auch im Komplementbindungsversuch positiv. Aus den abortierten Föten wurde stets der Bazillus abortus equi in Reinkultur wiedergewonnen. Zur Diagnostik halten sie die Agglutination und Komplementbindung für brauchbar, als positive Titer bezeichnen sie 1: 1000 bezw. 0,1.

Den natürlichen Infektionsmodus halten sie für noch nicht geklärt. Die Inkubationszeit beträgt etwa 14 Tage.

Der Arbeit geht eine gute Literatur - Zusammenstellung voraus, aus der hervorgeht, daß das ansteckende Verfohlen stets auf Paratyphen zurückgeführt worden ist, außer bei einem von Ostertag berichteten Seuchengange, wo Streptokokken die Ursache darstellten.

(Im Kolle-Wassermann'schen „Handbuch der pathogenen Mikroorganismen" ist in der Arbeit über ansteckendes Verwerfen der Haustiere von Zwick und Ostertag leider bezüglich des Verfohlens nur der Einzelbefund Ostertag's berücksichtigt. D. Ref.)

Dr. Haupt.

---

*) Versuche an tragenden Stuten fehlen.

Dr. R. **Neseni,** Cheftierarzt in Brassó: **Zweifelhafte Ophthalmoreaktion mit Mallein bei Stomatitis pustulosa.** (Österreichische Wochenschrift, Nr. 49, 1913.)

Von den Remonten, die der vorgeschriebenen Ophthalmoreaktion mit Mallein unterzogen wurden, reagierte ein Tier mit einem serös-schleimigen Nasenausflusse, ohne daß eine Temperatursteigerung gegeben war.

Klinisch konnte festgestellt werden, daß die rechte Kehlgangs-Lymphdrüse ein wenig vergrößert, aber nicht mit der Unterlage verwachsen war. Die Schleimhaut der Ober- und Unterlippe war mit Blasen, Pusteln und seichten Geschwüren besetzt. Die Nasenschleimhaut zeigte nichts Abnormes. Es war eine Stomatitis pustulosa vorhanden. Die nächsten Tages an dem anderen Auge vorgenommene Malleïnprobe hatte negatives Resultat. Der Ausfluß des ersten malleïnisierten Auges war nunmehr eitrig geworden. Die Agglutinationsprobe hatte ebenfalls negatives Resultat ergeben.

Nach der Ansicht des Verfassers waren jedenfalls an dem einen Auge auch kleinste, unsichtbare Geschwüre oder Pusteln vorhanden, die durch das Glyzerin des Malleïns gereizt wurden und so den Anstoß zur Konjunktivitis gegeben hatten.

Prof. Dr. **Schlegel**-Freiburg i. B.: **Die Bedeutung des Milzbrandes der Schweine für die Veterinärpolizei und Fleischbeschau.** (Mitteilgn. d. Vereins badisch. Tierärzte, Nr. 12, 1913.)

Milzbrand kommt bei Schweinen häufiger vor als seither angenommen wurde. Es erhellt dies schon aus den Zahlen der Berichte des Reichsgesundheitsamtes. Im Jahre 1900 wurden 51 Fälle von Milzbrand zur Anzeige gebracht, im Jahre 1911 dagegen 336.

Der Milzbrand beim Schweine verläuft nach dem Verfasser vielfach unter dem Bilde geringgradiger Störungen des Allgemeinbefindens, die oft erst kurz vor der notwendig gewordenen Schlachtung in Erscheinung treten. Nicht selten geht die Infektion in dauernde Heilung über. Das Unvermögen der Futteraufnahme, die Atemnot, ausgebreitete ödematöse Anschwellungen und Hautrötungen geben für die Diagnose Anhaltspunkte. Mancher plötzlich eingetretene Todesfall ist auf Milzbrand zurückzuführen. Die natürliche Resistenz des Schweines ist keineswegs eine absolute, sondern eine individuell verschiedene.

Hinsichtlich der pathologisch-anatomischen Veränderungen ist die Milz bei Anthrax des Schweines stets zwei- bis fünffach vergrößert, tief schwarzrot bis blauschwarz verfärbt und erweicht. Bei lokalem Milzbrand kann die Milz unverändert bleiben. Die übrigen Veränderungen weichen von den bekannten Milzbrandbefunden im wesentlichen nicht ab.

Die Vermehrung der Milzbrandfälle ist auf die Einfuhr von amerikanischer Kleie und russischer Gerste zurückzuführen, worin wiederholt Milzbrandsporen nachgewiesen werden konnten. Ferner ist das Auftreten von Milzbrand beim Schweine nach Verfütterung von Knochen-, Fleisch-, Kadaver- und Fischmehl beobachtet worden.

Kaupp: Blutkrankheiten bei Vögeln. (The veterinary Journal, 1913, S. 566, und Österreich. Wochenschr. f. Tierheilkunde, Nr. 2, 1914.)

1. Apoplektiforme Septikämie bei Küken und Tauben. Die Ursache ist der Streptococcus gallinarum. Pathogen für Küken, Tauben, Mäuse, Kaninchen und Schweine. Die Tiere gehen oft äußerst schnell zu Grunde. Milzschwellung, lokale Nekrosen, trübe Schwellung der Nieren und Leber sind die Sektionsbefunde.

2. Gänseseptikämie. Der Erreger ähnelt jenem der Geflügelcholera. Die Tiere gehen rasch, oft ohne Krankheitserscheinung zu Grunde. Bei der Sektion finden sich auf der Darmschleimhaut punktförmige Blutungen, im Schnabel und Kehlkopf starke Schleimansammlung.

3. Die infektiöse Leukämie. Verursacht durch das Bacterium sanguinarium. Die Symptome bestehen in Anämie der Kopfschleimhäute. Letaler Ausgang nach ungefähr 4 Tagen. Bei der Sektion finden sich Schwellungen der Leber, Nieren, Darmschleimhaut — nicht der Milz. Die roten Blutkörperchen haben an Zahl abgenommen, die weißen haben zugenommen.

4. Spirochaetosis. Befallen werden Küken, Gänse und Enten. Die Tiere magern rasch ab, stehen mit gesenktem Kopf und Schwanz, sowie geschlossenen Augen, bis sie zusammensinken und verenden.

Kaupp: Die weiße Ruhr der Küken. (The veterinary Journal, 1913, S. 562, und Österreich. Wochenschr. f. Tierheilkunde, Nr. 3, 1914.)

Autor unterscheidet zwei Formen der weißen Ruhr. Eine bazilläre und eine durch Coccidien bedingte Form. Erstere wird durch das Bacterium pullorum verursacht.

Die Tiere lassen die Flügel hängen und haben ein mattes Aussehen. Die Fäzes sind weißlich und schaumig. Bei der Sektion finden sich trübe Schwellung der Leber. Die Nieren sind hyperämisch. Die Behandlung besteht in **Verabreichung** von Zinksulfat, Karbolsäure und Sublimat im Trinkwasser.

Die Symptome der Coccidienruhr ähneln der vorigen. Bei der Sektion finden sich auf der geschwollenen Darmschleimhaut besonders auf der des Blinddarmes, Geschwüre.

Ohler.

Dr. **Deimler: Stauungsmilzen (sogenannte Schlagmilzen).** (Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene, XXIV.

Über Milztumoren brachte die „Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene" Artikel mehrerer Autoren, darunter auch des Verfassers, unter der Bezeichnung: „Eine neue noch nicht näher erforschte Blutkrankheit". D. vertrat die Ansicht, daß es sich bei diesen Tumoren lediglich um Stauungserscheinungen handle.

Vor Kurzem beobachtete Verf. nun einen Fall bei einem Schweine, der seine Ansicht bestätigte. Ein geschlachtetes Schwein zeigte das Schlagmilzbild; die Vergrößerung der Milz betrug das fünffache Volumen der normalen Milz. Die Milzvene war von ihrer Austrittsstelle aus der Milz an in einer Länge von zirka 10 cm fingerdick aufgetrieben, angefüllt mit einem frischen Blutthrombus von der Größe und Gestalt eines Zeigfingers. Das umgebende Fettgewebe wies zahlreiche kleine Blutungen auf. Die kleinen Venen im Netze waren zum größten Teil geplatzt und hatten ihr Blut in die Umgebung ergossen. An den Arterien konnte Verf. makroskopisch keine Veränderung konstatieren, abgesehen von zahlreichen kleinen Blutaustritten in deren Gefäßwand.

Der beschriebene anatomisch-pathologische Befund führt den Verfasser zu dem Schlusse, daß es sich bei den sogen. Schlagmilzen um reine Stauungs-Erscheinungen handle; er glaubt annehmen zu dürfen, daß eine durch das Betäuben vom Gehirn ausgelöste Chokwirkung in Betracht komme, bei der eine plötzliche Läsion des Gefäßapparates der Milz entstehe. Bei geschächteten Tieren konnte D. noch niemals Schlagmilzen beobachten.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Trächtigkeitsdauer der Stuten.

Über die Trächtigkeitsdauer der Stuten an den verschiedenen deutschen Gestüten berichtet Vet.-Rat Mieck-

ley in Nr. 3 der „Zeitschrift für Gestütskunde und Pferdezucht". Eingangs der Arbeit bemerkt M. Einflüsse auf die längere oder kürzere Zeit der Trächtigkeit habe er bis jetzt nicht feststellen können; jedenfalls seien es aber nicht etwa ererbte Familieneigentümlichkeiten, dagegen scheine es, daß Futterveränderungen oder Bodenbeschaffenheit einen gewissen Einfluß ausüben. Auch die verbreitete Annahme Hengstfohlen werden länger getragen als Stutfohlen, komme bei längerer Beobachtung ins Schwanken. Verfolge man bei ein und derselben Stute die Tragezeiten mit dem Geschlecht der geborenen Fohlen, so konstatiere man einen ganz regellosen Zusammenhang. Zur Trächtigkeitsdauer der Stuten an den Gestüten übergehend teilt Verf. das Folgende mit:

In Beberbeck wurden im Jahre 1913 71 Fohlen geboren, 35 Hengst- und 36 Stutfohlen. Die Durchschnittsträchtigkeitsdauer der Stuten betrug 330,72 Tage, im Vorjahre 332,43 Tage. M. weist darauf hin, daß die Weideverhältnisse im Jahre 1912 günstiger waren, als im trockenen Sommer 1911, und daß vielleicht diesem Umstande die in der verflossenen Abfohlperiode konstatierte kürzere Trächtigkeitszeit beigemessen werden könnte. Die Stutfohlen wurden nach 331,17 Tagen, die Hengstfohlen nach 330,26 Tagen geboren; Erstlingsstuten trugen nicht länger als alte Mutterstuten. Die kürzeste Dauer der Trächtigkeit stellte sich auf 314 Tage. Die Frucht war ein Stutfohlen. Die längste Tragezeit betrug 349 Tage; das Junge war ein Hengstfohlen. Bei den Erstlingen belief sich die kürzeste Tragezeit auf 321 Tage, die längste auf 335 Tage.

In Trakehnen betrug die Durchschnittsträchtigkeit 330,5 Tage. Bei 126 Hengstfohlen war die Tragezeit 332, bei den 161 Stutfohlen 329 Tage. Die kürzeste Tragezeit stellte sich auf 304, die längste auf 367 Tage. Die von den beiden Stuten geborenen Fohlen waren Hengstfohlen; das am kürzesten getragene Stutfohlen wurde nach 309, das am längsten getragene nach 352 Tagen Tragezeit geboren.

Im Fr. W.-Gestüt bei Neustadt a. d. Dosse ist die Durchschnittsträchtigkeit für Hengstfohlen auf 327, für Stutfohlen auf 325 Tage angegeben.

Am Hauptgestüt Graditz betrug die Trächtigkeitsdauer am Vollblutgestüt 337,24, am Halbblutgestüt 337,01 Tage. Die Vollblut-Hengstfohlen wurden 336,88, die Stutfohlen 337,63 Tage, also länger als die Hengstfohlen getragen. Die Halbblut-Hengstfohlen benötigten zu ihrer

Entwicklung 337,42, die Stutfohlen 336,20 Tage. Am Vollblutgestüte wurde das am längsten getragene Hengstfohlen nach 357, das am kürzesten getragene nach 323 Tagen Trächtigkeitszeit geboren. Das am längsten getragene Stutfohlen wurde nach 347, das die kürzeste Zeit getragene nach 328 Tagen Trächtigkeit geworfen. In der Halbblutherde wurde das am längsten getragene Hengstfohlen nach 353, das am kürzesten getragene nach 324 Tagen geboren; bei den Stutfohlen fiel das am längsten getragene nach 351, das am kürzesten getragene nach 321 Tagen Trächtigkeit. Bei zwei Zwillingsgeburten in der Halbblutherde gebar die eine Stute nach 325, die zweite nach 334 Tagen Tragezeit; die Fohlen der ersten Stute waren ungleich-, die der zweiten gleichgeschlechtig.

Im bayerischen Gestüt Achselschwang wurden von 58 Stuten 30 Hengst- und 24 Stutfohlen geboren und betrug die Durchschnittsträchtigkeit 336 Tage. Die kürzeste Zeit — 327 Tage — wurde ein Stutfohlen, die längste — 347 Tage — je ein Hengstfohlen und ein Stutfohlen getragen.

Am bayerischen Stammgestüte Zweibrücken wurden 1913 20 Hengst- und 14 Stutfohlen geboren. Durchschnittstragezeit 336 Tage; die längste Trächtigkeitsdauer betrug 357 (Hengstfohlen), die kürzeste (Stutfohlen) 319 Tage.

Am bayerischen Hofgestüte Bergstetten wurden im Jahre 1913 36 Stut- und 26 Hengstfohlen geboren. Die durchschnittliche Tragezeit stellte sich bei den Hengstfohlen auf 337, bei den Stutfohlen auf 335 Tage; sie schwankte zwischen 318 und 341 Tagen.

Am württembergischen Stammgestüte Marbach stellte sich die Tragezeit bei den Frühjahrsgeburten im Durchschnitt auf nur 326,83 Tage. Die Hengstfohlen wurden durchschnittlich 329,39, die Stutfohlen 324,8 Tage getragen.

Am württembergischen Hofgestüte Weil wurden die Hengstfohlen 337,33, die Stutfohlen 332,85 Tage getragen. Geboren wurden am Gestüte von den englischen Vollblutstuten 6 Hengst- und 6 Stutfohlen, von den arabischen Vollblutstuten 4 Hengst- und 4 Stutfohlen, von den englisch-arabischen Stuten 1 Hengst- und 4 Stutfohlen, von den Halbblutstuten 7 Hengst- und 11 Stutfohlen.

Im Fürstl. (Senner) Gestüt Lopshorn wurden die Stutfohlen 329, die Hengstfohlen 333 Tage getragen.

Die Durchschnitts-Tragezeit betrug 331 Tage. Geboren wurden von 17 Mutterstuten des Gestüts 15 Fohlen.

Am Großherzoglich Sachsen-Weimar'schen Gestüte Allstedt wurden 1913 10 Fohlen geboren. Die Durchschnitts-Tragezeit stellte sich auf 336 Tage bei Hengst- und 333 Tage bei Stutfohlen. Die längste Tragezeit betrug 359 Tage (Hengstfohlen), die kürzeste 326 Tage (Stutfohlen).

Der Traberhengst „Dr. Sphinx" eingegangen.

Nach Mitteilung der Zeitschrift für Pferdezucht und Pferdesport ist der amerikanische Hengst „Dr. Sphinx" v. „Sphinx" v. „Electioneer-Hambletonian" a. d. „Mis Dikey" v. „Pilot Medium" a. e. Stute v. „Materlode", welcher sich für die bayer. Traberzucht sehr erfolgreich erwies, am 8. März verendet. Das Tier war am 7. März nach einem Sprunge unter den Symptomen eines Herzleidens schwer erkrankt. „Dr. Sphinx", geb. 1893 wurde i. J. 1899 durch die bayer. Landgestütsverwaltung in Österreich angekauft und in Pfarrkirchen aufgestellt. Sowohl in Österreich als in Bayern war er für die Traberzucht von großer Bedeutung.

Turnier deutscher Pferde in Hannover.

Das hannoversche Turnier deutscher Pferde, das ähnlich wie in den letzten Ausstellungsjahren auch an den fünf Haupttagen der Landwirtschaftlichen Wanderausstellung in Hannover eine Reihe von Reit-, Spring- u. Fahrprüfungen zum Austrag bringen wird, gehört zu den hervorragendsten Veranstaltungen der Ausstellung. Der Reichsverband für deutsches Halbblut, der diese Prüfungen vorbereitet, hat den Nennungsschluß auf den 28. Mai und einen Nachnennungsschluß mit doppeltem Einsatz auf den 8. Juni festgesetzt. Umfassende Ehren- und Geldpreise stehen zur Verfügung.

Der erste Tag (18. Juni) beginnt mit dem deutschen Nationalpreise, der für eigene deutsche Reitpferde, sowie Chargen- und Dienstpferde ausgeschrieben und für Damen und Herren offen ist. Daran schließt sich der Preis von Hannover für ein Ermunterungs-Jagdspringen. Der zweite Tag (19. Juni) bringt den Reitpferd-Preis der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft für deutsche Reitpferde im Besitze von Züchtern und züchterischen Vereinigungen und den Herrenfahrer-Preis für Wagenpferde im Besitze von Privaten, Züchtern oder züchterischen Vereinigungen, endlich den Preis von St. Georg für ein Damen-Springen. Am dritten Tag (20. Juni): Hannoversche Dauerfahrt zur Gebrauchsprüfung für deutsche Wagenpferde; Haupt-Jagdspringen um den Pokal des Reichsverbandes für deutsches

Halblut; Preis des Militär-Reit-Instituts für Dressurprüfung. Am vierten Tag (21. Juni): Verfassungsprüfung der hannoverschen Dauerfahrt. Am fünften Tag (22. Juni): Wagenpferd-Preis der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft für deutsche Wagenpferde. — Nähere Mitteilungen durch die Hauptgeschäftsstelle des Reichsverbandes für deutsches Halbblut, Berlin W. 50, Rankestr. 36. A.

Verschiedenes.

Aus den Arbeiten des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Die Lage der „nichtbeamteten" Tierärzte Bayerns.

Bericht des Landesausschußmitgliedes Weldes-Wolnzach für den oberbayerischen Kreisverein.

(Schluß.)

Viel Unheil stiften weiter die Arzneiwarenhändler und Apotheker in der Regel beides in einer Person. Diese Firmen sind ja allgemein bekannt; ich nenne nur den einen — Apotheker Großmann aus München — der das ganze Jahr hindurch Reisende von Dorf zu Dorf, von Hof zu Hof schickt und mächtige Bestellungen von Freßpulvern, Koliktränken, Blähsuchtpulvern usw. entgegennimmt, Bestellungen, die oft bei einem Bauern Summen ausmachen, welche derselbe seinem Tierarzte in Jahren nicht zahlt. Hier möchte ich auch nochmal an die Arzneischränke mit genauen Anweisungen erinnern. Ich glaube und hoffe, daß sich dieselben nicht einbürgern und möchte jeden Tierarzt auffordern, sein Möglichstes dagegen zu tun. Bei der großen Zahl Tierärzte ist es heute jedem Landwirt möglich, in aller Kürze einen solchen zu erreichen. Wer einmal, wenn auch mit noch so unschuldigen Mitteln, zu kurieren angefangen hat und, wo nichts gefehlt hat, einen vermeintlichen Erfolg hatte, spricht davon, er gerät bald in den Ruf eines weisen Mannes und entwickelt sich nach und nach zum Pfuscher.

Gegen das Pfuschen, so lange es das Gesetz nicht verbietet, gibt es meiner Ansicht nach nur zwei Mittel. Diese sind nicht der Ruf nach Polizei, auch nicht das Schimpfen auf und mit den Pfuschern, besonders nicht im Wirtshaus zur Belustigung der Bauern, sondern 1. die eigene Tüchtigkeit und Fleiß, Aufklärung und Belehrung im Stall und vollste Unparteilichkeit in Gewährschaftsangelegenheiten. Dadurch erwirbt sich der Tierarzt Vertrauen; und wenn er dies besitzt kommt die Praxis immer mehr nach. 2. Kollegialität und engerer Zusammenschluß der Nachbarkollegen, wie ich ihn schon längere Zeit in Form der Bezirksvereine anstrebe.

Um im Kampf mit den Pfuschern und teilweise anderen Berufsgruppen aber immer mehr bestehen zu können und unser Arbeitsfeld zu vergrößern, ist es nötig, daß wir in unserm Können nicht nur nicht stehen bleiben, sondern stets vorwärts schreiten. Dazu gehört ständige Fortbildung; diese ist aber dem in der Praxis stehenden Tierarzt nur möglich, wenn ihm Gelegenheit geboten ist, in Fortbildungskursen sich die neueren wissenschaftlichen Errungenschaften und Erfahrungen zu eigen zu machen. Der Staat hat doch, meine ich, nicht nur Interesse daran, tüchtige beamtete Tierärzte zu haben,

sondern ihm muß ebenso daran liegen, daß überall auch brauchbare prakt. Tierärzte zur Verfügung stehen. Die Verantwortung derselben ist doch bei dem Millionenwert unserer Tierbestände, die zur Ernährung unseres Vaterlandes teilweise schon nicht mehr ausreichen und bei der Frage der Gesunderhaltung der Menschheit durch die Nahrungsmittelpolizei und Hygiene eine außerordentlich große. Der allgemeine dringende Wunsch der nichtbeamteten Tierärzte geht deshalb dahin, daß baldigst Fortbildungskurse in allen Disziplinen abgehalten werden, wozu möglicherweise auch staatliche Mittel zur Verfügung gestellt werden, um diesen Tierärzten die Beteiligung daran zu erleichtern.

Eine schwere Enttäuschung haben die Tierärzte nach Einführung des Reichsfleischbeschaugesetzes erlitten. Das Einkommen aus der Fleischbeschau ist weit hinter ihren Erwartungen zurückgeblieben. Welche Ungleichheit und Unsicherheit in der Aufstellung und Bezahlung von Tierärzten besteht, ist kaum zu glauben. Kein Tierarzt ist sicher, daß ihm nicht morgen die ordentliche Fleischbeschau gekündigt wird und daß an seine Stelle der Polizeidiener, der sechs Wochen an einen Schlachthof geschickt wurde, gesetzt wird. Wenn ein Tierarzt zeitgemäße Gebühren fordert, muß er befürchten, daß er, besonders wenn er sonst mit dem Bürgermeister oder Magistrat nicht besonders gut steht, v. k. H. entlassen wird. Goldene Berge hat man sich von dem neuen Fleischbeschaugesetz erwartet — und was hat es gebracht? Die Laienbeschauer und ihre musterhafte Organisation, die darnach strebt, den Tierarzt auf dem Lande und in Schlachthöfen aus seinem ureigensten Gebiete zu verdrängen. Gibt es ja doch sogar Männer in unseren eigenen Reihen, die sich nicht scheuen in großen Versammlungen zu erklären, daß es gut und erstrebenswert wäre, in Schlachthöfen keine Tierärzte, sondern nichttierärztliche Beschauer aufzustellen. Hier müßte doch für die nichtbeamteten Tierärzte noch etwas zu retten sein und unsere maßgebenden Persönlichkeiten und Behörden wären dringend zu ersuchen, helfend einzugreifen. — Was für die ordentliche Fleischbeschau gilt, das gilt in erhöhtem Maße für die Ergänzungsbeschau, die den meisten Tierärzten wegen der hohen Verantwortlichkeit manche schlaflose Nacht bereitet hat.

Große Mißstimmung in den Kreisen der prakt. Tierärzte ruft die Art und Weise der Vergebung der Distriktstierarztstellen hervor. Wie die Vergebung geschieht, was für Faktoren in den meisten Fällen maßgebend sind, was da ein Hauskauf oder irgend eine Verwandtschaft, oder auch eine recht unstandesgemäße Demütigung des Petenten bewirkt, brauche ich nicht zu sagen; das kennen alle Kollegen. Am seltensten spielen wohl Würdigkeit und Alter dabei eine Rolle. Ich weiß wohl, daß einer Änderung dieses Unwesens gesetzliche Maßnahmen im Wege stehen, aber da in der gegenwärtigen Tagung der Kammer der Abgeordneten, soviel ich weiß, eine Änderung des Distriktsratsgesetzes in Vorlage gebracht ist, so wäre die Gelegenheit vielleicht günstig, im Landtag diesmal etwas zu erreichen. Daß diese Sache schon lange dringend empfunden wird, beweist wohl die Tatsache, daß Bezirkstierarzt Wucherer schon vor 5 Jahren im Auftrage des mittelfränkischen Kreisvereins eine Denkschrift ausgearbeitet hat, die sich mit der Anstellungsfrage der Distriktstierärzte befaßt. Die wirklichen Distriktstierarztstellen, das sind solche, mit denen Körungen und Hundevisitationen verbunden sind, sollten und könnten auch gewiß noch vermehrt werden. Es gibt so manches große Bezirksamt, dessen Körungs- und Hundevisitationsbezirk recht wohl eine geringe Beschneidung ertragen könnte, ohne daß darunter weder die

Körung noch der betreffende Amtstierarzt zu leiden hätten; anderseits wäre dadurch manchem älteren prakt. Tierarzte viel geholfen und ihm ein wertvoller Ansporn zu weiterer Arbeit gegeben. Ob es nicht auch wünschenswert wäre, nachdem die Aussichten für die Beförderung zum Bezirkstierarzt so ungünstige sind, dahin zu streben, daß man auf wichtigeren Distriktstierarztstellen mit der Zeit auch ein Definitivum mit Hinterbliebenenversorgung erreichen könne, wäre wohl der Überlegung wert; denn die schwerste Sorge für den nichtbeamteten Tierarzt ist heutzutage die für die Zukunft, für sich und seine Angehörigen. Jedenfalls darf diese Frage bei der Beratung der ganzen Angelegenheit, vielleicht in Verbindung mit dem Gemeindebeamtengesetz, nicht ganz außer acht gelassen werden.

Der größte Schaden aber für nichtbeamtete Tierärzte, ich nenne es zugleich ihre größte Schande, ist ihre eigene Uneinigkeit, die daran Schuld ist, daß der Konkurrenzkampf heute solch unerquickliche Formen angenommen hat, die unter Akademikern absolut ausgeschlossen sein sollten. Ich gehe hier nicht auf Einzelheiten ein, es werden die meisten von Ihnen schon einmal auf kurze oder längere Zeit vielleicht einen oder mehrere solcher Kollegen zu Nachbarn gehabt haben und am eigenen Leib gefühlt haben, wie ein solcher Mann dem Ansehen des Standes auf lange Zeit schaden kann. Aber nicht nur das Standesansehen leidet, sondern durch die dabei zur Anwendung kommenden unglaublichen Preisdrückereien erfahren die Einnahmen starke Einbußen. Anstatt durch Einigkeit und festes Zusammenhalten und Zusammenarbeiten sich Ansehen zu verschaffen und die Taxen entsprechend den jetzigen Anforderungen den äußeren Lebensverhältnissen anzupassen und strenge durchzuführen, wird, nur um dem Nachbar zu schaden und ihm das Leben sauer zu machen, um einen Hungerlohn gearbeitet, nicht achtend, daß derjenige, der so verfährt, seine Einnahmen dadurch selbst verringert und sich die wirtschaftliche Achtung verscherzt. Ich nehme an, daß jeder, der unter berechtigten Forderungen arbeitet, nichts leistet und seine Arbeit selbst nicht höher einschätzt. Gerade hier könnten auch die Bezirksvereinigungen Ersprießliches wirken.

Wie ein roter Faden zieht sich durch das ganze Thema das Gespenst der Überfüllung im Beruf, bezw. der Mangel an einträglicher resp. auskömmlicher Arbeit. Bei den einzelnen Klagen habe ich im Laufe meiner Äußerungen schon auf die dritte Frage, der Abhilfe, zum Teil und im Allgemeinen hingewiesen. Die unterfränkischen Kollegen haben auf einer Versammlung am 10. August 1913 in Würzburg nicht weniger als 34 Punkte zur Besserung unserer Lage angeführt, wovon natürlich eine große Anzahl gar nicht in Betracht kommt, teils weil bestehende Gesetze ein Hindernis zur Ausführung bilden, teils weil sie zu geringfügiger Art sind, um nützen zu können.

Mit einem Schlag, glaube ich, wäre den nichtbeamteten Tierärzten geholfen, wenn die Konkurrenz mit den Bezirkstierärzten aufhörte; d. h. wenn die Bezirkstierärzte die Vollbesoldung erhielten und auf die Praxis Verzicht leisten müßten. Dadurch würden wohl auf einmal bei uns über 100 Stellen frei, welche dem Überschuß an prakt. Tierärzten zu gute kämen. Die Bezirkstierärzte würden vielfach finanziell wohl geschmälert; aber einerseits der höhere Gehalt, andererseits die Ausübung amtlicher Funktionen, die bisher ja zum kleinen Teil schon in den Händen der Distrikts- und praktischen Tierärzte lag, wie Körungen und Hundevisitationen, Marktkontrollen, Behandlung und Kontrolle der Beschälhengste u. a. m., die natürlich alle den Bezirkstierärzten zufallen müßten, würden in vielen Fällen

wohl ein Äquivalent bieten. Auch das Ansehen der Bezirkstierärzte würde gehoben, denn bis jetzt steht er als ausübender Praktiker sowohl in Konkurrenz mit jedem andern Tierarzt und in einer gewissen Abhängigkeit von den Tierbesitzern, die ihm alljährlich den zu seinem Lebensunterhalt notwendigen Erwerb verdienen lassen, was bei Ausübung der Veterinärpolizei und anderer Dienstgeschäfte manchmal zu innern Konflikten führen kann. Es ist ja bei den wenigsten Staatsbeamten üblich, daß sie eine einträgliche Nebenbeschäftigung zum Nachteil Privater ausüben dürfen. Ich kenne Bezirkstierärzte die mit dieser Änderung sofort einverstanden wären. Den Einwand, die Bezierkstierärzte kämen zu sehr außer Fühlung mit der Praxis und mit ihrem Bezirk und dies würde sich im amtlichen Dienst fühlbar machen, halte ich nicht für stichhaltig, da sie ja in ihrem Spezialberuf fortwährend in Übung sind.

Ob aber die Regierung, und wenn die Regierung, ob die Kammern diese Vollbesoldung auch für notwendig finden, ist eine andere Frage. So lange sich die große Mehrzahl der Bezirkstierärzte selbst dagegen stellt und so lange sich die Finanzverhältnisse des Staates nicht bedeutend bessern, ist kaum daran zu denken. Das ist aber nicht das einzige Bedenken, das ich habe. Wie alles in der Welt, so hat auch diese Forderung ihre 2 Seiten. Voran möchte ich stellen, daß es mir fast als eine Ungerechtigkeit erschiene, wenn man den Bezirkstierärzten gegen ihren Willen, die Praxis, die manchem Herrn, der sich umfassende Kenntnisse und große Verdienste darin erworben hat, als Erholung gegenüber dem oft recht unangenehmen Seuchenpolizeidienst erscheinen mag, entziehen würde, ohne ihm wirklich gleichwertiges entgegen zu setzen. Überhaupt halte ich es im höchsten Grade für unfair, wenn sich eine Gruppe auf Kosten einer andern Vorteile zu erwerben sucht. Es wäre dies die Unkollegialität im Großen, wie ich sie vorher im Kleinen verdammt habe. Bei gründlicher Überlegung dieser Frage finden wir aber noch einige Punkte, die uns selbst schrecken müssen. Der Zugang zum Studium, vor dem wir ja warnen, würde mit dem Tage, an dem unsere Forderung bekannt würde, ein derartig großer, weil nun wieder aussichtsreicher, daß wir recht bald wieder vor einer noch gefährlicheren Überfüllung stünden, der wir keine Maßregeln entgegensetzen könnten. Auch die Entziehung der wenigen amtlichen Geschäfte, die die nichtbeamteten Tierärzte ausführen, wäre sehr zu beklagen und würde wiederum das Ansehen derselben gewiß nicht heben. Ich würde daher viel mehr begrüßen, wenn die nichtbeamteten Tierärzte eine größere Beteiligung an den weniger wichtigen amtlichen Geschäften anstrebten, wie da sind: Untersuchung von Wanderschafherden, von Handelsvieh, von Schlachttieren im Beobachtungsgebiet usw. usw. und zugleich die Bezirkstierärzte ihre finanzielle Besserstellung zu erreichen suchten, damit sie aus wirtschaftlichen Gründen nicht wie bisher, so nötig hätten, sich intensiv mit Praxis zu beschäftigen.

Eine Frage, die die nichtbeamteten Tierärzte z. Z. in höherem Grade beschäftigt, will ich von meinem Standpunkt aus, noch kurz beleuchten. Es besteht die Absicht bei den nichtbeamteten Tierärzten in allen Kreisen eigene Vereine zu gründen um ihre Interessen selbst zu vertreten. Soviel mir bekannt ist, bestehen solche Vereine außer in der Pfalz, seit kurzer Zeit noch in Unterfranken und in der Oberpfalz. Ich persönlich halte diese Vereine vorerst für unnötig und gerade jetzt, wo der Landesverband erst ins Leben gerufen wurde, für direkt nachteilig. Schon seit 14 Jahren verfolge ich die Absichten und Bestrebungen der nichtbeamteten Tierärzte,

besonders auch die Idee der Bildung eigener Vereine. Aber es hat stets an allem gefehlt, an Initiative, an Energie, an Einigkeit und besonders auch an Geld, aber auch an Unterstützung durch die beamteten Tierärzte. Wie es vor Jahren war, so ist es heute auch noch. Gewiß ist es traurig und beschämend, sagen zu müssen, daß wir uns — das ist lediglich meine Ansicht — aus uns selbst heraus nicht helfen können. Ein Helfer, ein großer, wie wir ihn bräuchten, ist uns noch nicht erstanden. Wir haben zwar in unsern Reihen viele, meist sehr junge oder schon sehr alte Kollegen, die bei jeder unpassenden Gelegenheit bestehende Verhältnisse geißeln und verdammen, aber wenn es darauf ankommt, an Stelle des alten etwas wirklich brauchbares, besseres zu schaffen, vollständig versagen.

Um eine Besserung unserer Lage zu erreichen, deren Notwendigkeit überall anerkannt wird, brauchen wir den gesamten Stand hinter uns, besonders auch die beamteten Tierärzte, die Kgl. Regierung und das Kgl. Staatsministerium; deren Hilfe und Wohlwollen ist uns unerläßlich.

Daß die Kreisvereine speziell für die nichtbeamteten Tierärzte nichts besonderes geleistet haben, erkennen diese selbst an. Es ist dies vielleicht daraus erklärlich, daß dieselben noch nicht allzulange mit der Arbeit für die Besserstellung der Lage der beamteten Tierärzte fertig sind. Dann jedenfalls auch deswegen, weil die nichtbeamteten Tierärzte zum großen Teil nicht in den Kreisvereinen vereinigt sind und weil sie nicht mit brauchbaren Vorschlägen an die Kreisvereine herangetreten sind. Mangelndes Interesse mag wohl auch mit ein Grund sein.

Nun der Landesverband gegründet ist und schon gezeigt hat, daß er im Stande ist, etwas zu leisten, glaube ich unbedingt, unsere Sache vertrauensvoll in die Hände des Landesverbandes legen zu können. Derselbe hat als erste und notwendigste Arbeit auf sein Programm geschrieben: „Die Verbesserung der Lage der nichtbeamteten Tierärzte". Daß er dieses aus- und durchführt, verbürgt mir sein Vorsitzender. Daß diese Arbeit nicht von heute auf morgen erledigt ist, wie es manch Unzufriedene wünschen, sondern Jahre hinaus uns alle beschäftigen wird und daß daneben sich stets ergebende dringende Geschäfte der Gesamtvertretung zu besorgen sind, ist wohl einleuchtend.

Ich würde raten, daß sich sämtliche nichtbeamtete Tierärzte in den Kreisvereinen sammeln; dadurch sind sie ja auch im Landesverband vertreten. Sollte es für notwendig befunden werden, als Mehrzahl der Mitglieder, eine eigene Vertretung im Kreisverein zu haben, so möchte ich vorschlagen, wie es in Mittelfranken bereits der Fall ist, daß die nichtbeamteten Tierärzte im Kreisverein aus ihrer Mitte einen Obmann benennen, durch den sie ihre Wünsche kundgeben und zur Beratung bringen. Aber jetzt keine Spezialvereine, dadurch wird das Verhältnis zwischen Beamten und Nichtbeamteten ein noch unschöneres, und die Kräfte, die wir zu unserer inneren Ausgestaltung wie gegen äußere Feinde als geschlossener Stand so nötig brauchen, werden zersplittert. Sollte der Landesverband die Erwartungen der nichtbeamteten Tierärzte nicht erfüllen und dieselben im Stiche lassen, dann ist die Zeit gekommen eine Organisation der nichtbeamteten Tierärzte über ganz Bayern zu bilden. Jetzt aber nicht. —

M. H. Diese fünf Punkte: Die Überfüllung im Beruf, die ungleichen Bedingungen, unter denen beamtete und nichtbeamtete Tierärzte Praxis ausüben, die schlechte Besoldung und geringe und

unsichere Anstellung in der Fleischbeschau, der Anstellungsmodus der Distriktstierärzte und die geringe Aussicht auf eine gesicherte Lebensstellung sind es hauptsächlich, die die nichtbeamteten Tierärzte bedrücken. Vielleicht geben meine heutigen Ausführungen einen ernsten Anstoß zu allgemeiner Arbeit für unsern geliebten Beruf.

Beratung des Tierzuchtetats in der bayerischen Abgeordnetenkammer, hier Anerkennung der Tätigkeit der Tierzuchtinspektoren.

Im Verlaufe der Beratung des Etats für Landwirtschaft in der bayerischen Kammer der Abgeordneten wurde bei der Besprechung der Position „Tierzucht" durch den Abgeordneten Steininger die Erhöhung der bis jetzt zur Hebung der Tierzucht in Ausgabe gestellten Summe von 560000 Mk. auf 600000 Mk. beantragt; der Antrag fand einstimmig Genehmigung.

Gelegentlich der genannten Kammerverhandlungen kamen mehrere Abgeordnete auf die Tätigkeit der bayerischen Zuchtinspektoren, die z. Z. ausnahmslos Tierärzte sind, zu sprechen. Diese Herren äußerten sich sehr anerkennend über die Leistungen der Inspektoren und regten Besserung ihrer Stellung durch Verstaatlichung derselben an. Nachstehend mögen einige diesbezügliche Ausführungen von Abgeordneten angeführt sein:

Der Abgeordnete Dr. Matzinger sprach zunächst seine besondere Befriedigung über die Einführung eines eigenen Referates für die Tierzucht im Ministerium des Innern aus und bezeichnete im Weiteren die Tätigkeit der Tierzuchtinspektoren als eine sehr segensreiche und anerkennenswerte.

Der Abgeordnete Dr. Teufel sagte im Verlaufe seiner Erörterungen zum Tierzuchtetat: „Bei dieser Gelegenheit möchte ich das Augenmerk auf die Anstellungs- und Versorgungsverhältnisse der Tierzuchtinspektoren richten. Wer die ersprießliche und schwierige Tätigkeit dieser Beamten kennt, kann ihnen ihren Wunsch, staatliche Anstellung wenigstens zur Versorgung ihrer Familien zu erlangen, nicht verdenken. Gewiß werden die ältern in die Klasse und den Gehalt der Bezirktierärzte eingereiht, aber die Wartezeit ist zu lange und für die Zuchtverbände besteht die Gefahr, daß sich diese Beamten wieder der tierärztlichen Praxis zuwenden. Ich möchte die Regierung ersuchen, dieser Sache näher zu treten, zumal als für Tierzuchtinspektoren die Wohltaten des künftigen Gemeindebeamtengesetzes schwerlich in Betracht kommen können." In demselben Sinne äußerte sich der Abgeordnete Schramm indem er sagte: „Den Ausführungen des Kollegen Teufel bezüglich der Tierzuchtinspektoren kann ich mich vollinhaltlich anschließen. Es werden an sie große Anforderungen gestellt; ein Tierzuchtinspektor hat mindestens 250 Tage außerhalb des Wohnortes in seinem Bezirke zu reisen und tätig zu sein. Die Gefahren für ihn sind nicht klein. Leider wird die Belastung des gegenwärtigen Budgets eine Besserung der Lage der jungen Tierzuchtinspektoren wohl nicht gestatten, es möge aber die Staatsregierung, die in dieser Richtung vorgebrachten Anregungen und Wünsche möglichst bald berücksichtigen."

Der Abgeordnete Winsauer erklärte bei der Besprechung der Bedeutung und Erfolge der Zuchtverbände: „Die Einrichtung der Tierzuchtinspektoren hat sich, dank der ausgezeichneten Vorbildung dieser Herren, so bewährt, wie man es allen Einrichtungen

im Staate wünschen möchte. Die Arbeitsleistung der Inspektoren ist so umfangreich und so anstrengend, daß die Erfüllung derselben nur bei einer sehr guten körperlichen Anlage möglich ist. Daher ist der Wunsch der Zuchtinspektoren, in den Beamtenstatus aufgenommen zu werden, berechtigt. Ich bitte die Regierung, den vollberechtigten Wünschen der Zuchtinspektoren nach Verstaatlichung in nächster Zeit Rechnung zu tragen." Der Abgeordnete Matzeder erwähnt, daß sich in seinem Kreise Niederbayern die dort angestellten Tierzuchtinspektoren um die Hebung der Tierzucht große Verdienste erworben haben.

Der Abgeordnete Ankenbrand bittet die Regierung, der Verstaatlichung unserer Tierzuchtinspektoren näher zu treten.

Endlich sei noch der den Zuchtinspektoren wohlwollenden Ausführungen des Referenten für Landwirtschaft im Kgl. Staatsministerium des Innern gedacht: Der Referent, Ministerialrat Edler von Braun drückte sich wie folgt aus: „Es wurde, wie ich mit Freuden feststellen kann, der Tätigkeit der Zuchtinspektoren allgemeine Anerkennung gezollt und es wurde von verschiedenen Seiten der Wunsch geäußert, es möchten die Stellen der Zuchtinspektoren verstaatlicht werden. Die Staatsregierung wird diese Wünsche wohlwollend in Erwägung ziehen. Es ist aber selbstverständlich, daß über die Anregungen zunächst die Zuchtverbände gehört werden müssen, die ja bei der Regelung in erster Linie beteiligt sind und daß auch der bayerische Landwirtschaftsrat gehört werden muß."

Der Regierungskommissär, Oberregierungsrat Dr. Attinger erklärte, daß ihn als Chef der Zuchtinspektoren die Anerkennung der Tätigkeit der Inspektoren durch Abgeordnete und den Vorstand der landwirtschaftlichen Abteilung des Ministeriums des Innern sehr erfreue und spricht für das bekundete Wohlwollen den verbindlichsten Dank aus.

Die Anerkennnng, welche den bayerischen Zuchtinspektoren sowohl von Seite Abgeordneter als auch vom Regierungskommissär für ihr ersprießliches verdienstvolles Wirken gezollt wurde, wird bei jedem bayerischen Tierarzte freudiges Mitgefühl erwecken und ebenso der Umstand, daß, wie die Ausführungen Abgeordneter und des Regierungskommissärs von Braun erhoffen lassen, die Hebung der Stellung der Zuchtinspektoren in nicht ferner Zeit zu erwarten steht. Möge dieses bei der nächsten Budgetberatung zur Tatsache werden!

A.

Hier anschließend sei noch erwähnt, daß von der Abgeordnetenkammer auch der Etat für das Gestütswesen im Betrage von 4,378,840 Mk. einstimmig genehmigt wurde.

Bemerkenswert ist eine im Verlaufe der Debatte zum Pferdezuchtetat von dem Abgeordneten Munzinger gegebene Anregung, welche lautet: Unser Landstallmeister Bauwerker in Zweibrücken, welcher sich um unsere pfälzische Pferdezucht sehr verdient machte, hat bereits das 70. Lebensjahr überschritten und wird wohl nicht mehr lange im Dienste bleiben. Die pfälzischen Zuchten wünschen nun, daß wieder ein Mann wie der Landstallmeister Bauwerker, der aus den Kreisen der Tierärzte hervorgegangen ist als Nachfolger bestimmt werde. Ich bitte deshalb die Regierung, diesem Wunsche zu entsprechen und als Nachfolger keinen Offizier, sondern einen Mann aus dem Kreise der Tierärzte bestimmen zu wollen.

Verlegung der Dresdener tierärztlichen Hochschule an die Universität Leipzig.

Die zweite Kammer in Dresden sprach sich für den Neubau der tierärztlichen Hochschule in Leipzig und damit endgültig für Verlegung der tierärztlichen Hochschule von Dresden nach Leipzig aus. Die Gesamtkosten des Neubaues werden auf 4 Millionen Mk. veranschlagt.

Vorlesungen und praktische Uebungen an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in Hannover im Sommersemester 1914.

Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Tereg: Physiologie, 5stündig; Physiologische Chemie, 1stündig; Geschichte der Tierheilkunde, 1stündig; Physiologisches Praktikum, 4stündig. Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Arnold: Organische Chemie, 5stündig; Chemische Übungen in Gemeinschaft mit Dr. Wolff, 12stündig. Geh. Reg.-Rat Professor Boethger: Histologie, 3stündig; Embryologie, 2stündig; Osteologie und Syndesmologie, 2stündig; Histologische Übungen in Gemeinschaft mit Prosektor Dr. Herbig, 18stündig. Professor Dr. Malkmus: Medizinisch-propädeutische Klinik, 2stündig; Gerichtliche Tierheilkunde, 3stündig; Übungen im Anfertigen von schriftlichen Gutachten und Berichten, 1stündig; Klinik für größere Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, täglich. Professor Dr. Frick: Allgemeine Chirurgie, 3stündig; Ophthalmoskopische Übungen, 1stündig; Chirurgisch-propädeutische Klinik, 1stündig; Klinik für größere

Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten, täglich; Operationslehre, 3stündig. Professor Dr. Rievel: Allgemeine Pathologie und allgemeine pathologische Anatomie, 5stündig; Pathalogisch-anatomische und pathologisch-histologische Übungen, 12stündig; Obduktionen und pathologisch-anatomische Demonstrationen, je nach vorhandenem Material. Professor Dr. Künnemann: Allgemeine Therapie, 2stündig; Rezeptierkunde, 1stündig; Toxikologie, 2stündig; Klinik für kleinere Haustiere, täglich. Professor Dr. Mießner: Seuchenlehre und Veterinärpolizei, 4stündig; Bakteriologie, 1stündig; Bakteriologische Übungen, 12stündig. Professor Dr. Oppermann: Geburtshilfe mit Übungen am Phantom, 3stündig; Fütterungslehre, 1stündig; Exterieur mit Übungen, 1stündig; Allgemeine Tierzucht, 1stündig; Ambulatorische Klinik. Professor Haeseler: Physik, 2stündig. Professor Dr. Ude: Zoologie, 3stündig. Obertierarzt Koch, Direktor der städt. Fleischbeschau: Fleischbeschau-Kurse auf dem Schlachthofe zu Hannover, jeder Kurs mit 3wöchiger Dauer. Dr. Gerke: Botanik, 5stündig; Pharmazeutische Übungen; Botanische Exkursionen, jeden Sonnabend Nachmittag. Prosektor Dr. Herbig: Histologische Übungen in Gemeinschaft mit Geh. Reg.-Rat Prof. Boether. Repetitor Gläßer: Pathologisch-anatomische Diagnostik, 1stündig. Repetitor Dr. Wolff: Repetitorium der Chemie, 2stündig; Qualitative chemische Analyse, 1stündig; Chemische Übungen in Gemeinschaft mit Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Arnold. Repetitor Dr. Lorscheid: Übungen in der Perkussion, 1stündig. Repetitor Dr. Gehne: Beurteilung des Beschlages, 1stündig.

Bücherschau.

Handbuch der Nahrungsmitteluntersuchungen. In 3 Bänden. 1. Chemisch physikalischer Teil 2. Botanisch mikroskopischer Teil. 3. Bakteriologisch und biologischer Teil. Herausgegeben von Professor Dr. Beythieu, Direktor des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Dresden, Professor Dr. C. Hartwich an der Eidgenößisch Technischen Hochschule in Zürich und Professor Dr. Klimmer, Kgl. Sächsischer Medizinalrat, Direktor des hygienischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule Dresden. Mit mehreren Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Text. Vollständig in zirka 30 Lieferungen zum Preise von á 2,50 Mark. (1. Lieferung.) Leipzig Chr. Herm. Tauchnitz. Unter Mitwirkung von Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Proskauer (Berlin), Dr. Ditthorn (Berlin), Professor Kossowitz (Wien), Dr. Ernst (München), Dr. Schmidt (Chemnitz), Dr. Fröhlich (Chemnitz), Dr. Wolf-Eisner (Berlin).

Die erste Lieferung behandelt auf 96 Seiten (Groß-Oktav-Format) „Das Fleisch". In der Einleitung wird die Zuständigkeit des Tierarztes und des Chemikers bei der Untersuchung des Fleisches objektiv und sachgemäß besprochen; daran schließt sich die Mitteilung der Bestimmungen über Probeentnahme zur chem. Untersuchung des Fleisches. Nun folgt als erstes Kapitel: Feststellung der quantitativen Zusammensetzung des Fleisches. Das zweite Kapitel handelt von der Feststellung der Abstammung des Fleisches und das dritte von der Prüfung auf fremde Zusätze zum Nachweise einer

etwaigen Verfälschung oder Gesundheitsschädlichkeit. Zur Erleichterung des Verständnisses des Inhaltes ist dieses durch 12 sehr gute Abbildungen illustriert. Das Werk ist in erster Linie für diejenigen bestimmt, welche sich mit der Ausübung der Nahrungsmittelkontrolle zu befassen haben, da in demselben aber nicht nur der Nachweis von Verfälschungen der Erörterung unterstellt ist, sondern auch die Feststellung des Nährwertes der Verdaulichkeit und der Bekömmlichkeit der Nahrungsmittel, wird es außer den Nahrungsmittelchemikern auch den Hygienikern, den Physiologen, Ärzten, Tierärzten und Apothekern ein wertvoller Ratgeber sein. Es wird sämtlichen die Orientierung auf dem Gebiete der Nahrungsmittelkunde erleich-

tern und damit von der Anschaffung einer Anzahl von Spezialwerken entheben. Wir empfehlen das Werk, an dessen Bearbeitung sich auch Tierärzte beteiligten, den Kollegen angelegentlichst. A.

Erfolgreiche bäuerliche Schweinezucht und -mast sowie die Anlage zweckmäßiger Schweineställe. Von Dr. Probst, Kgl. Zuchtinspektor in Weiden. Herausgegeben vom Verband oberpfälzischer Schweinezüchter in Weiden (Bayern) 1914.

Die Dienstaufgaben des Tierarztes machen diesen zum natürlichen Berater und zum Mitarbeiter des Landwirtes auf allen Gebieten der Tierzucht.

Wie der Verfasser im Vorwort erwähnt, werden z. Zt. ungefähr 60 Prozent des Fleischverbrauches durch Schweinefleisch gedeckt. Angesichts dieser Tatsache ist es unerläßlich, daß die Landwirte der Schweinezucht und -mast gesteigerte Aufmerksamkeit zuwenden. Vor allem sollen die Landwirte mit den wichtigsten Grundsätzen einer zeitgemäßen Schweinezucht und -mast vertraut gemacht werden, um sie vor Mißerfolgen zu schützen.

Diese Aufgabe hat Kollege Dr. Probst in der oben genannten Broschüre glänzend gelöst. Die einzelnen Abschnitte zeigen von ganz besonderer Sachkenntnis und Erfahrung des Verfassers. Der Landwirt findet in der Arbeit alles, was er zu einer rationellen Schweinezucht und -mast wissen muß, um die Zucht mit Erfolg zu betreiben. Verschiedene Skizzen von zweckmäßig angelegten Schweinestallungen vervollständigen das anregend geschriebene Werkchen.

Jeder Tierarzt kann dasselbe Interessenten nur bestens empfehlen. Ohler.

Personalien.

Ernennung: Der praktische Tierarzt Ludwig Wirz von Schwarzach wurde zum Distriktstierarzt in Hengersberg ernannt.

Niederlassung: Joseph Bergsteiner-Manching hat sich in Zorneding als praktischer Tierarzt niedergelassen.

Approbationen: In Dresden: Herr Rudolf Morgenstern-Frankenberg.

Promotionen: In Leipzig von der durch Professoren der Tierärztlichen Hochschule Dresden verstärkten medizinischen Fakultät der Universität die Herren: Kurt Balke, Veterinär im Hus.-Regt. Nr. 15, Wiesbaden, Alfred Barthol-Werda (S.-W.), Johann Endres-Dresden, Harri Euken-Wildeshausen, Gerh. Goller-Berlin, Joh. Grahl-Dresden, Werner Heinonen-Bamlaharleby (Finnland), Hans Krieger-Chemnitz, Walter Lenz-Prenzlau, Arth. Lesser-Schöneck, Christian Meyer, Assistent am Tierseuchen-Amt der Landwirtschaftskammer in Breslau, Dr. Kurt Müller-Göritzhain, Martin Petersen-Dresden.

Berichtigung:

In Nummer 13 der Münchener Tierärztlichen Wochenschrift, Seite 296, Zeile 7 von oben muß es heißen: „protrahierter“ statt „protahierter“.

Druck von J. Gotteswinter, München. – Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 14. April 1914. **Nr. 15.**

Ein Beitrag zur Zunahme der Tuberkulose in bayerischen Rindviehbeständen.

Von Amtstierarzt Dr. Stroh in Augsburg.

Die alljährliche Zusammenstellung der Ergebnisse der Fleischbeschau weist namentlich für Bayern steigende Tuberkuloseziffern auf. Wohl mangels näherer Kommentierung scheinen in weiteren Kreisen und sogar bei berufenen Organen irrige und — ich darf wohl sagen — optimistische Auffassungen sowohl über die Häufigkeit, wie über die Zunahme der Tuberkulose unter den bayerischen Rindern zu bestehen. Nach den Presseberichten (M.-A. Abdztg.) hat der Herr Landesinspektor für Tierzucht in der Kammer der Abgeordneten einen zu 8,5 % tuberkulösen bayerischen Landschlag als am stärksten belastet be-

zeichnet und in den letztjährigen Verhandlungen des oberbayerischen Landrates erklärten die Herren Regierungsreferenten, daß im allgemeinen eine Zunahme der Rindertuberkulose bisher statistisch nicht nachgewiesen sei, bezw. daß die Zunahme in der Hauptsache durch die seit 1903 vorgeschriebene Behandlung der Lymphdrüsentuberkulosefälle und dergleichen sich erkläre. Die nachfolgenden, den tierärztlichen Jahres- bezw. den Verwaltungsberichten über die Ergebnisse der Fleischbeschau am Schlachthofe Augsburg entnommenen Zusammenstellungen mögen die Angelegenheit näher beleuchten und vor allem dartun, daß die Steigerung der Tuberkuloseziffer durch eine tatsächliche Zunahme der Krankheit und zwar in den leichten, wie schwereren Formen bedingt ist.

Nachdem die Gewinnung des Zahlenmaterials hauptsächlich von den zwei Faktoren: Exaktheit in der Untersuchung und in der Notierung der festgestellten Befunde, abhängt, sei vorausbemerkt, daß die Zusammenstellung sich auf die Ergebnisse in den letzten 10 Jahren beschränkt und mit 1904, dem ersten vollen Betriebsjahre nach Inkrafttreten des Reichsfleischbeschaugesetzes und seiner Ausführungsbestimmungen beginnt, ferner daß in dieser Zeit das Personal der hiesigen Fleischbeschau in allen Graden nahezu das gleiche geblieben ist und endlich, daß auch die Bezugsgebiete des Augsburger Schlachthofes — soweit Rinder und Kälber in Betracht kommen (das mittlere und nördliche, zum Teil auch das südliche Schwaben und das angrenzende westliche Oberbayern) — keine irgend nennenswerte Änderung erfahren haben. Auch die jeweilige Zufuhr von ausländischen Rindern war nicht nur an sich eine mäßige, sondern nach Qualität und Gesundheits-Zustand so gut, daß dadurch höchstens die Tuberkuloseziffer herabgedrückt werden konnte.

Es waren tuberkulös (in Prozenten):

Jahr	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder	Kälber
1904:	14,3	14,8	31,9	14,0	0,55
1905:	17,7	15,7	34,3	12,4	0,66
1906:	20,7	18,2	36,5	13,0	0,61
1907:	20,3	19,5	37,4	13,7	0,67
1908:	20,9	17,2	35,3	19,1	0,80
1909:	30,7	26,1	46,0	21,1	0,73
1910:	29,7	30,3	47,8	24,2	0,82
1911:	34,0	30,6	48,8	22,7	0,82
1912:	35,0	33,4	55,4	24,8	0,85
1913:	37,8	29,0	49,0	26,5	0,91.

Der Tuberkulose-Prozentsatz beim Großvieh (Rinder) insgesamt stellte sich in diesen Jahren wie folgt: 1904: 22,0, 1905: 23,7, 1906: 26,5, 1907: 26,8, 1908: 26,5, 1909: 35,6, 1910: 37,6, 1911: 39,7, 1912: 43,9, 1913: 40,9.

Ich scheue mich aus den Ergebnissen des Anfangs- und Endjahres der vorstehenden Zusammenstellungen die Differenz zu ziehen und will trotz der obenbenannten, die Gleichheitlichkeit der Durchführung der Fleischbeschau wohl verbürgenden Momente immer noch annehmen, daß ein Teil der Zunahme doch auf Verbesserungen im Untersuchungsgange und bei der Notierung zurückzuführen sein wird. Auch auf verschiedene Schwankungen weise ich hin. Es bleibt aber mehr als genügend übrig, einmal, um einen bedenklich hohen Prozentsatz der Tuberkulose unter den zur Schlachtung gelangten Rindern, namentlich auch unter den Kühen, darzutun, und ferner, um ein nicht minder bedenkliches Ansteigen der Tuberkuloseziffer zu beweisen.

Letzteres kann auch auf einem weiteren, besonders einwandfreien Wege geschehen. Seit Jahren wurden die Fälle der jeweiligen Ausbreitung der Tuberkulose auf mehrere Organe besonders zusammen und den auf ein Organ beschränkten Erkrankungsfällen gegenübergestellt. Bei der Verwertung dieser Tuberkulosefälle ist aus technischen Gründen eine Fehlerquelle so gut wie ausgeschlossen.

Von den tuberkulösen Schlachttieren waren mit Tuberkulose mehrerer Organe behaftet (Stückzahl):

Jahr	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrind.	Kälber
1904:	63	29	402	19	104
1905:	61	45	435	18	122
1906:	76	54	470	22	111
1907:	59	48	468	27	127
1908:	66	33	487	43	174
1909:	113	84	787	51	158
1910:	108	73	859	45	189
1911:	181	84	1120	56	194
1912:	113	68	1177	41	199
1913:	141	59	975	39	213.

Bei 11 991 Großvieh-Schlachtungen im Jahre 1904 waren 513 = 4,3 % (19,4 % der tuberkulösen) mit Tuberkulose mehrerer Organe behaftet, bei 15 043 Großvieh-Schlachtungen im Jahre 1913: 1214 = 8,1 % (19,7 % der tuberkulösen). Dabei war letzteres Jahr in Bezug auf Tuberkulosehäufigkeit und namentlich hinsichtlich der Tuber-

kulose mehrerer Organe, also der zumeist vorgeschrittenen Tuberkulosefälle, ein besonders günstiges. (Laut Jahresbericht erklärte sich das „durch einen regen Abtransport offensichtlich kranker Rinder nach anderen, außerbayerischen Plätzen".) Ein Vergleich des Jahres 1904 mit den Jahren 1911 und 1912 würde ein noch stärkeres Ansteigen der fraglichen Tuberkuloseziffer ergeben, z. B. 1912 mit 13 797 Großvieh-Schlachtungen und 1399 Konstatierungen der Tuberkulose mehrerer Organe = 10,1 % (23,1 % der Tuberkulösen).

Die jeweils in Klammern beigesetzten Prozentsätze beweisen weiter, daß dabei das Verhältnis der vorgeschritten tuberkulösen Tiere zu den tuberkulösen überhaupt zum mindesten nicht geringer geworden ist.

Neben der Tuberkulosehäufigkeit bei Kühen, die schon im Jahre 1904 mit 31,9 % respektabel hoch war und im Durchschnitt der letzten 5 Jahre rund 50 % betragen hat, beansprucht besonderes Interesse die Tuberkuloseziffer und deren offensichtliche Zunahme bei K ä l b e r n. Bei unseren in der Regel 3—4 Wochen alten Saugkälbern ist nämlich die Tuberkulose fast durchwegs eine a n g e b o r e n e. Abgesehen von durchschnittlich 10 Ausnahmefällen p. a., in welchen die Tuberkulose auf die Lunge bezw. die Lungenlymphdrüsen beschränkt war, zeigten sich bei den Kälbern in allen Fällen die P o r t a l l y m p h d r ü s e n, und zwar diese vorzugsweise erkrankt. Dazu waren die tuberkulösen Herde — hier wieder die auf die Lunge lokalisierten Fälle eingeschlossen — nicht nur ausgesprochen verkäst, sondern wiesen geradezu r e g e l m ä ß i g t y p i s c h e K a l k e i n l a g e r u n g e n a u f. Fälle, in welchen die Verkalkung fehlt, sind so selten, daß ich vor einigen Jahren den Versuch einer zahlenmäßigen Zusammenstellung von solchen aufgab, nachdem 50 nacheinander daraufhin geprüfte tuberkulöse Kälber stets die kalkigen Einlagerungen zeigten. Nach N o c a r d, M a c F a d y e a n und T i t z e ist aber der früheste bekannte Zeitpunkt der Kalkeinlagerung in tuberkulöse Herde 50 Tage. Mit verschwindenden Ausnahmen darf daher bei unseren tuberkulösen Saugkälbern die Erkrankung mit Recht als angeboren angesehen werden. Die konstante Zunahme dieser seit 1904 absolut verlässig festgestellten Tuberkulosefälle zeigt aber auf das sicherste die Zunahme der Tuberkulose auch bei den Muttertieren, den Kühen, an und damit ist der abschließende Beweis dafür geliefert, daß die Tuberkulosezunahme bei den Rindern und speziell bei den Kühen eine tatsächliche

und nicht durch Verbesserung der Untersuchung etc. entstandene ist.

Wurde in der „Münchener Tierärztl. Wochenschrift", 1914, Nr. 11, bei Besprechung einer ähnlichen Zusammenstellung für das Königreich Sachsen bemerkt, daß die betreffenden Zahlen „geradezu beunruhigende" seien, so dürfte das in gleichem Maße auf die Verhältnisse in Bayern zutreffen. Es können zwar die bei den gewerbsmäßigen Rinderschlachtungen ermittelten Tuberkuloseziffern nicht direkt auf die Viehbestände im Lande übertragen werden, nachdem es sich bei ersteren vielfach um ausgemerzte Ware handelt. Anderseits beweist aber eine Zunahme der hierbei gewonnenen Tuberkulose-Prozentsätze, namentlich eine so beträchtliche Mehrung, die Zunahme der Tuberkulose überhaupt, und überdies ist das der einzige für die Ermittelung gangbare Weg. Die bezüglichen Erkrankungsziffern bei den Schlachtkälbern endlich stellen rundweg die Häufigkeit der angeborenen Infektion beim Rindernachwuchs überhaupt dar.

Daß bei solchen Tuberkuloseziffern bedeutende Fleischmengen dem Konsum entgehen und große Werte vernichtet werden müssen, ist klar. Das darf aber nicht der Fleischbeschau zur Last gelegt werden (s. auch „M. T. W.", 1914, Nr. 11, S. 262)! Es handelt sich vielmehr um die Konsequenz aus der vorliegenden Krankheit, wobei, ganz abgesehen von der Frage des Schutzes der menschlichen Gesundheit, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Werte vernichtet werden müssen, die schon ihrer hochgradig ekelerregenden Beschaffenheit wegen nie und nimmer Nahrungsmittel für den Menschen abgeben können. Allein durch Sanierung der Viehbestände können solche Verluste durchgreifend vermindert werden.

Sehr zu begrüßen wäre noch die Bekanntgabe von auf ähnlicher Grundlage gefertigten Zusammenstellungen der einschlägigen Fleischbeschau-Ergebnisse an den übrigen bayerischen Schlachthöfen.

Zu den Ausführungen des Herrn Kollegen Dr. Stroh möchte ich folgendes bemerken:

Herr Dr. Stroh irrt sich, wenn er glaubt, daß bei den berufenen Organen irrige und optimistische Auffassungen sowohl über die Häufigkeit wie über die Zunahme der Tuberkulose unter den bayerischen Rindern

herrschen. Den berufenen Organen ist nur zu gut bekannt, daß die Tuberkulose unter dem Rindvieh häufig vorkommt und erheblich in Zunahme begriffen ist. Darüber reden die alljährlich vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegebenen „Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche" eine nur zu beredte Sprache.

Während im Jahre 1905 auf 1000 geschlachtete Rinder in Bayern nur 93 tuberkulöse Tiere trafen, waren es im Jahre 1911: 153. Die Zunahme betrug also 64,2 %. Im Interesse der bayerischen Tierzucht darf aber nicht verschwiegen werden, daß Bayern hinsichtlich des Vorkommens der Tuberkulose unter seinen Rinderbeständen gegenüber den anderen Bundesstaaten immer noch sehr günstig abschneidet. So trafen im Jahre 1911 auf 1000 geschlachtete Rinder in Preußen 238 tuberkulöse, in Württemberg 172, in Sachsen 410, in Hessen 238. Nur Baden rangiert unter den größeren Bundesstaaten mit 151 tuberkulösen Tieren vor Bayern. Im Reichsdurchschnitt trafen auf 1000 geschlachtete Rinder 191 tuberkulöse. Hinsichtlich der Zunahme der Tuberkulose darf aber nicht verschwiegen werden, daß die Beurteilung der Schlachttiere in den letzten Jahren eine viel kritischere ist als früher.

Herr Dr. S t r o h hat meine in der Kammer der Abgeordneten abgegebene Erklärung falsch aufgefaßt. Ich habe sämtliche mit der Vornahme der Fleischbeschau an Schlachthöfen betrauten Kollegen vor einigen Jahren gebeten, festzustellen, in welchem Prozentsatz die Tuberkulose bei den einzelnen Rinderschlägen, hier wieder ausgeschieden zwischen Ochsen, Bullen, Kühen, Jungrindern und Kälbern, vorkommt. Die Leiter von 47 Schlachthäusern haben sich in dankenswerter Weise bereit erklärt, die Erhebungen durchzuführen. Sie erstreckten sich auf 251 617 Tiere, davon waren 14 121 = 5,6 % tuberkulös. Der von mir im Abgeordnetenhause angedeutete Schlag stand mit 8,5 % tuberkulöser Tiere an der Spitze der bayerischen Viehschläge. Daß sich im Allgemeinen ein so niedriger Prozentsatz ergeben hat, hat seinen Grund darin, daß in die D u r c h s c h n i t t s b e r e c h n u n g auch die K ä l b e r einbezogen wurden. Dies geschah deshalb, weil ich eine Übersicht über das Vorkommen der Tuberkulose im G e s a m t - R i n d e r b e s t a n d e geben wollte. Würde Herr Dr. S t r o h z. B. für 1913 die Kälber gleichfalls einbeziehen, so würde sich für Augsburg ebenfalls ein viel niedrigerer Prozentsatz ergeben. Daß in Schwaben die Tuberkulose häufiger vorkommt als in anderen bayerischen Regierungs-

bezirken, ist bekannt, wie die Gründe hiefür gleichfalls bekannt sind. So trafen 1911 in Schwaben auf 1000 geschlachtete Rinder 219 tuberkulöse Tiere, in Oberbayern 175, Niederbayern 109, in der Pfalz 102, in der Oberpfalz 103, in Oberfranken 107, in Mittelfranken 191, in Unterfranken 89.

Daß unter dem Großvieh die Tuberkulöse häufiger vorkommt als bei Kälbern, weiß jeder Fachmann. Auch die von den Herren Kollegen an 251617 Tieren gepflogenen Erhebungen ergaben bei Ochsen Schwankungen bei den einzelnen Schlägen zwischen 10 und 23 %, bei den Bullen zwischen 8 und 19%, bei den Kühen zwischen 13 und 30 %, bei den Jungrindern zwischen 4 und 14 %, bei den Kälbern zwischen 0,06 und 1,1 %.

Die Tatsache, daß die Tuberkulose in Zunahme begriffen ist, ist wie schon bemerkt, den berufenen Organen im Veterinärwesen und in der Tierzucht nicht entgangen und eine Reihe von Maßnahmen — Ausmerzung tuberkulöser oder verdächtiger Tiere aus den Zuchtstallungen, Aufstellung gesunder Vatertiere, Errichtung von Jungviehweiden usw. — sind seit Jahren gegen die Tuberkulose gerichtet. Tierärzte und Tierzuchtinspektoren bemühen sich auch seit langem, die Tuberkulose in Wort und Schrift, sowie in der Tat zu bekämpfen.

Schließlich mag die Aufnahme der Tuberkulose in das Reichsviehseuchengesetz ein Beweis dafür sein, daß man ihre Existenz nicht optimistisch betrachtet.

Bayerische Zuchtverbände tragen sich auf meine Anregung hin auch bereits mit dem Gedanken, die Tuberkulosetilgung systematisch durchzuführen.

Dr. Attinger.

Referate.

W. **Ilgnes**-Elbing: **Die Fleischvergiftungen im Mai 1912 in den Landkreisen Marienburg und Elbing.** (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, XXIII. Jahrg., und Deutsche tierärztl. Wochenschrift, Nr. 6, 1914.)

Nach dem Genusse von Hackfleisch, das zur Hälfte aus Rind- und Schweinefleisch bestanden hat, erkrankten 35 Personen. Am schwersten erkrankten Frauen, die das Fleisch bei der Zubereitung roh gekostet hatten.

Das Rindfleisch stammte von einer wegen Kalbefieber geschlachteten Kuh, das vom Tierarzt als tauglich befunden

war. Das Schweinefleisch war vom Laienfleischbeschauer untersucht und für tauglich erklärt worden.

Als Erreger der Vergiftung wurde im „K. Institut für Infektionskrankheiten Robert Koch“ Bakterien ermittelt, die mit dem von Dammann als Bacillus suipestifer Voldagsen bezeichneten, sowie mit dem Bacillus typhi suis von Gläser identisch waren. In der dortigen Gegend grassierte zu jener Zeit die Schweinepest in der schlimmsten Weise.

M. van der Vliet: Akute Lecksucht? (Holländ. Zeitschrift f. Tierheilkunde, Januar 1913, und Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde, Nr. 3, 1914.)

Hauptsächlich nach Verfütterung des Abfalles von Rüben sah Verf. diese eigentümliche Krankheit. Die Tiere zeigten Speichelfluß und Lecksucht. Temperatur erhöht, Puls frequent, Konjunktiven gerötet. Schließlich lagen die Kühe mit dem Halse auf die Seite gebogen erschöpft am Boden. Der weitere Verlauf ist dem Autor unbekannt, da durch Verabreichung von großen Kochsalzgaben die Krankheit innerhalb sehr kurzer Zeit stets beseitigt wurde.

Tierarzt **Reichenbach**-Basel: **Phobrol „Roche“.** (Schweizer Archiv, 1913, 12. H.)

Die Firma Hoffmann-La Roche & Co. bringt zur Zeit ein äußerst wirksames Desinfiziens in den Handel, das sich nach dem Verf. sowohl zur Desinfektion der Hände und Instrumente, als auch bei Operationen vorzüglich bewährt: das Phobrol.

Als Ursache einer Darmbeinfistel beim Pferd wurde ein hühnereigroßer Knochensequester vorgefunden und entfernt. Die zirka 10 cm lange Wunde wurde offen mit 0,5%iger Phobrollösung behandelt. Vom 7. Tage ab konnte das Pferd eingespannt werden, nach 10 Tagen waren Wunde und Fistel geheilt.

Bei einem Hunde waren die Sehnen des mittleren Zehenbeugers durchschnitten. Die Sehnen-Enden wurden mittels Katgut vereinigt und nach gründlicher Desinfektion mit 0,5 %iger Phobrollösung legte man Hautnaht und Verband an. Nach dem dritten Verbandwechsel war Heilung per primam eingetreten.

Ein Vorteil des Präparates ist ferner die erforderliche kleine Dosis (5,0 auf 1 Liter Wasser), die bequem in der Tasche mitgeführt werden kann.

Schin **Yoschida**-Sapporo: **Morphologische und physiologische Bedeutung der sogen. „Kastanie“ an den Gliedmaßen des Equiden.** (Archiv für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde, 39. Bd., und Deutsche tierärztliche Wochenschrift, Nr. 6, 1914.)

Verf. sondert nach der Größe der „Kastanie“ Warmblut, Kaltblut, Esel und Zebra. Nach der Lage Schwerpferd, Leichtpferd, Wildpferd, Maultier und Maulesel einerseits, Zebra und Esel andererseits.

Die „Kastanien“ der vorderen Extremitäten sind stets größer als die der hinteren, wobei die der Kaltblutrassen stets größer und breiter sind, als die der Warmblutrassen. Die Größe und der Entwicklungsgrad der „Kastanie“ steht in Beziehung zur Körpergröße, Körpergewicht, sowie zur Größe der Hufe.

Die „Kastanien“ können nach Y. nichts anderes als rudimentäre Zehen sein.

Vet.-Rat **Deich, Pröger u. A.: Über Genickstarre.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1912.)

Die Gehirn-Rückenmarksentzündung ist im Jahre 1912 auf 570 gegenüber 357 Fällen im Vorjahre gestiegen.

Nach den Berichterstattern begann die Erkrankung gewöhnlich mit leichten Depressionserscheinungen. Zwischen dem ersten bis dritten Tage (in einem Falle schon nach 12 Stunden) setzten hochgradige Reizerscheinungen in Form von schweren Tobsuchtsanfällen ein. Diese hielten bis zum Tode an. Ein Pferd hatte sich dabei buchstäblich den Schädel eingestoßen. Ein anderes stieg an der Wand empor und schlug mit den Vorderfüßen ein großes Loch in die Backsteinmauer. Am nächsten Tage wurde es mit der Vorhand in dieser Öffnung hängend tot angetroffen.

In einigen Fällen setzte die Krankheit mit Blindheit oder Taubheit ein. Manche Tiere wurden gegen den Menschen sehr bösartig, andere stürzten zu Boden und konnten sich nicht mehr erheben. Betroffen wurden vorwiegend Pferde der Landwirtschaft, während Pferde, welche in der Industrie Verwendung fanden, nur selten erkrankten.

Die in Anwendung gebrachten Heilmittel hatten keinen Erfolg.

Ohler.

O t t o **D u s c h a n e k** - Prag: **Therapie bei der schwarzen Harnwinde des Pferdes.** (Tierärztl. Zentralbl., Nr. 2, 1914.)

Verfasser bespricht in seiner Arbeit zunächst die Ursachen der Hämoglobinämie, den Prozentsatz des Vorkommens und den Grad des Leidens bei warm- und bei kaltblütigen Pferden, den Wert resp. Unwert der Verwendung der Hängematte bei schwer erkrankten Pferden, die Beschaffenheit des Fleisches von wegen Hämoglobinämie geschlachteten Pferden und ergeht sich dann über eine jüngst von den Tierärzten F ü r t h m a y e r und Dr. N a g e l empfohlene Behandlungsweise der Krankheit.

Diese besteht darin, daß den Pferden zuerst eine Morphium-Injektion 0,5 : 15,0 appliziert wird, welcher man ½ Stunde später eine Injektion von 0,15 Digalen in 10,0 Aqu. destill. folgen läßt. Die Injektionen werden an beiden Halsseiten gemacht. Bei trächtigen Pferden ist nach F ü r t h m a y e r in erster Linie ein kräftiger Aderlaß angezeigt.

Nach F ü r t h m a y e r erweist sich diese Therapie so glänzend, daß die kranken Pferde in 2 bis längstens 4 Stunden nach Anwendung derselben aufspringen und ruhig stehen bleiben. F. hat von 18 erkrankten Pferden, unter welchen sich schwer erkrankte befanden, 17 gerettet.

Dr. N a g e l behandelte mittelst Morphium- und Digalen-Injektionen von 27 Hämoglobinämiepferden 25 mit Erfolg. Den Injektionen fügt N. noch eine symptomatische Behandlung an. Diese besteht in Massage der Kruppe mit starkem Spiritus sinapis bezw. mit einer Mischung von Ol. terebinth. 200 und 10 Tropfen Spirit. sinapis, Katheterisieren der Pferde, Verabreichung von Natrium bicarbonic. und Zucker im Trank. Demnach kombiniert N. seine Morphium-Digalenbehandlung mit 2 anderen, die schon früher in Gebrauch waren und zum Teil noch in Gebrauch sind, mit einer Behandlung nach D i e c k e r h o f f und einer solchen von H i n k und H u m a n n.

D u s c h a n e k hat die Behandlungsmethode nach F ü r t h m a y e r und N a g e l bei 7 Fällen im Dezember des Vorjahres in Anwendung gebracht; die Tiere — darunter 5 schwere Arbeitspferde — hatten ein Alter von 4—10 Jahren und kamen ½—4 Stunden nach dem Eintritt der Erkrankung zur Behandlung.

Bei den 5 schweren Pferden war die Lähmung beiderseitig und komplett. Die Therapie wurde bei 6 Pferden genau nach der Vorschrift ausgeführt.

Über das Ergebnis derselben äußert sich der Verf. wie folgt:

Durch die Behandlung wurde keiner der Fälle auch nur im geringsten beeinflußt. Von Aufstehen der Pferde war gar keine Rede; dieselben konnten auch mit Unterstützung nicht hochgebracht und stehend erhalten werden. 3 Patienten gingen nach 8—16stündiger Krankheitsdauer ein, 3 wurden in hoffnungslosem Zustande an den Schlächter verkauft. Von diesen verendete noch eines während des Transportes zum Schlachthause.

Kreistierarzt Dr. **Seiler** in Lübben: **Versuche mit Tryposafrol bei der Maul- und Klauenseuche.** (Berl. Tierärztliche Wochenschrift 1914, Nr. 13.)

Verf. machte mit Tryposafrol in der Gemeinde Neuzauche Versuche gegen Maul- und Klauenseuche. In jedem Gehöfte wurde $^1/_3$ bis die Hälfte der Tiere als Kontrolltiere nicht behandelt. Die Versuche erstreckten sich auf insgesamt 73 Tiere, von welchen 29 das Mittel erhielten, während 44 zur Kontrolle dienten. Die Anwendung des Tryposafrols erfolgte genau nach Vorschrift. Die Rinder bekamen 1,0 g Pulver dreimal täglich in Trinkwasser gelöst. Eine hochtragende Färse erhielt nur 2 Pulver pro die, weil sie starke Diarrhoe bekam und weil deswegen die Befürchtung bestand, sie könnte abortieren. Von den meisten Versuchstieren wurde das Mittel gerne, von einigen erst nach Zusatz von Zucker genommen. Bei allen Versuchstieren war eine stark abführende Wirkung des Mittels bemerkbar. Der dünnbreiige bis flüssige Kot war in allen Fällen rötlich gefärbt; bei einzelnen Tieren zeigten die Lidbindehäute auffallende Rotfärbung. Verf. prüfte die Schutz- und die Heilwirkung des Präparates und berichtet eingehend über die Resultate der Versuche nach beiden Richtungen in Tabellenform. Aus den Resultaten muß er die Schlüsse ziehen:

1. daß der Tryposafrol eine schützende Wirkung gegen die Maul- und Klauenseuche nicht besitzt,
2. daß dem Mittel eine heilende Wirkung bei dieser Seuche nicht zukommt,
3. daß sich die abführende Wirkung störend bemerkbar macht und einen günstigen Einfluß auf den Gesundheitszustand der Tiere nicht ausübt und
4. daß durch das Tryposafrol ein wirtschaftlicher Nutzen durch Steigerung des Milchertrages nicht zu erzielen ist.

Zusammenfassend sagt Verfasser:

„Dem Tryposafrol kommt bei der Maul- und Klauenseuche weder ein Heilwert noch ein Schutzwert zu. Das Tryposafrol ist demnach kein Mittel, mit dem die Landwirtschaft den Kampf gegen die Maul- und Klauenseuche aufnehmen kann". A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Halslänge bei Niederungs- und Höhenvieh.

Die allgemein verbreitete Ansicht, daß das Niederungsvieh einen längeren Hals habe, als das Höhenvieh, hat sich durch die Messungen, die der Zuchtinspektor Dr. Lauser in Düren ausführte, als unrichtig erwiesen. Seine Tabellen zeigten, daß das Niederungsrind im allgemeinen weder absolut noch relativ, d. h. bezogen auf die Widerristhöhe beziehungsweise Rumpflänge, einen längeren Hals hat, als das Höhenvieh der Alpen und des Hügellandes.

Die Pinzgauer haben längere Hälse als die Niederungsrinder, die Kelheimer kürzere, obwohl sie auf fast ebenen Weiden gehalten werden. Die Halslänge der Simmentaler kommt jener der Niederungsrinder nahezu gleich.

Die Meinung, daß die Hälse der Niederungsrinder besonders lang seien, beruht nach L. auf einer optischen Täuschung, verursacht durch die dünne, schlanke Form der Hälse. (Deutsche Tierärztl. Wochenschr., Nr. 8, 1914.)

Jahresbericht des Zuchtverbandes für gelbes Frankenvieh, Abteilung Unterfranken. Jahrgang 1913.

(Auszug).

Aus dem vom K. Tierzuchtinspektor Gutbrod verfaßten Jahresbericht geht hervor, daß der vorbezeichnete Verband im Jahre 1913 44 Zuchtgenossenschaften mit 1645 züchtenden Mitgliedern, 90 Bullenhaltungsgenossenschaften und Gemeinden mit geregelter Bullenhaltung mit 6251 Züchtern, 9 Einzelzüchter und 35 außerordentliche Mitglieder, im ganzen 7940 Mitglieder zählt.

In das Herdbuch wurden neu aufgenommen: 142 Bullen und 530 Kühe, im ganzen 672 Tiere, so daß im Jahre 1913: 284 Herdbuchbullen und 2433 Herdbuchkühe, insgesamt 2717 Tiere, eingetragen waren. Angekört wur-

den in der Verbandshauptkörung 261 Bullen, in der Nachkörung 88.

69 Bullen wurden gelegentlich der Hauptkörung mit Erhaltungsprämien im Betrag von 6875 Mk. bedacht, Aufzuchtsprämien wurden 47 zuerkannt. Für Bullen, deren Mutter im letzten Jahr nachweisbar mehr als 2500 kg Milch gab, wurde die Prämie von 50 auf 75 Mark erhöht. Zuschüsse im Gesamtbetrag von 4850 Mark erhielten 29 Gemeinden und Genossenschaften. Außerdem wurde auf Anregung der K. Versicherungskammer hin beschlossen, dem Verband einen Zuchtbullen-Versicherungsverein anzugliedern, ein Beschluß, der am 1. April 1914 in Kraft treten soll. Der Gesamtaufwand des Verbandes zur Verbesserung der Bullenhaltung belief sich 1913 auf 18 142 Mark.

Die Jungviehweide Pilsterhof war vom 30. April bis 7. Oktober mit 75 Zuchtrindern, 2 Stieren, 11 Fohlen und einem älteren Pferde beschickt. Die 12 Pferde nahmen in 1509 Weidetagen durchschnittlich um 37 kg, die Rinder in 11 201 Weidetagen um 60,6 kg zu. Besonders zu bemerken ist, daß in diesem Jahre der Anfang zur Nutzbarmachung der weiten Hochrhönflächen für die unterfränkische Rinderzucht gemacht wurde, indem die Stadtgemeinde Bischofsheim auf dem Himmeldunkberge eine Jungviehweide mit Hüttenwirtschaft einzurichten beschloß. Der Verband genehmigte hierzu 1000 Mark, vom K. Staatsministerium wurden der Stadt 2559 Mark, vom landwirtschaftlichen Kreisausschuß 1000 Mark bewilligt.

Der Zuchtviehabsatz war im Berichtsjahr zu befriedigenden Preisen. Besonders zu erwähnen ist, daß im Auftrag der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 3 Bullen und 22 Rinder um 14 426 Mk. nach Deutsch-Südwestafrika vermittelt wurden. Auch die übrigen Viehgattungen fanden im Berichtsjahr guten Absatz. Verbandsbullenmärkte fanden 5 statt: 2 in Würzburg und Schweinfurt, 1 in Neustadt a. S., von denen die zweitgenannten wegen geringem Auftrieb und nicht befriedigendem Absatz ab 1914 aufgelassen werden.

Mit sehr gutem Erfolg beteiligte sich der Verband an verschiedenen Ausstellungen. Im Vordergrund steht die VI. unterfränkische Kreistierschau in Aschaffenburg, die mit 157 Herdbuchtieren beschickt wurde, von denen nicht weniger als 129 prämiiert wurden. Nicht minder ehrenvoll schnitt der Verband bei der Rinderschau beim Zentrallandwirtschaftsfeste in München ab, wobei sich der Verband mit seinen 30 Herdbuchtieren in allen Klassen

den ersten Preis holte. Auch der Staats-Siegerpreis in der Klasse der Kühe wurde ihm zugesprochen. Endlich hatten die Verbandsmitglieder Gelegenheit, auf 6 Preis-Zuchtviehmärkten landwirtschaftlicher Bezirksvereine ihre Tiere zu zeigen. Im ganzen waren es 9 Staatsmedaillen, 20 Ehrenpreise und 8989 Mark, die der Verband im Berichtsjahr errang.

Wie im Vorjahre, so fanden auch in diesem wiederum Leistungsprüfungen statt. Aus den Probemelkungen, welche in 41 Stallungen bei 241 Kühen vorgenommen wurden, ist zu ersehen, daß die durchschnittliche Milchleistung in 365 Tagen 2241 kg Milch mit 3,71 % Fettgehalt beträgt. Der Aufwand für die Prüfungen betrug 1934 Mark.

Wägungen und Messungen wurden an 498 neu gekörten Kühen ausgeführt; das durchschnittliche Gewicht erstreckte sich hiebei auf 1133 Pfund, die Widerristhöhe betrug durchschnittlich 134 cm, der Brustumfang durchschnittlich 185,5 cm.

Jahresbericht des Verbandes unterfränkischer Schweinezüchter Würzburg. Jahrgang 1913.

(Auszug).

Aus dem 4. Jahresbericht des Verbandes unterfränkischer Schweinezüchter, erstattet von dem K. Zuchtinspektor Gutbrod-Würzburg, ist zu ersehen, daß der Verband auch in diesem Jahre mit Befriedigung auf seine Wirksamkeit zurückschauen kann, daß sich die unterfränkischen Landwirte erfreulicherweise wieder stärker der Schweinehaltung zuwandten.

Der Verband umfaßte am Schluß des Jahres 1 Schweinezuchtstation, 2 Schweinezuchtgenossenschaften, 29 Einzelzüchter, 13 Eberhaltungsgenossenschaften, 3 Eberstationen, 46 gemeindliche Eberhaltungen, 14 Eberhalter- 1 Schweinemäster und 1 Mastgenossenschaft, im ganzen 110 ordentliche Mitglieder und 2865 Züchtern, dann 2 Freunde der Schweinezucht und 34 Körperschaften als außerordentliche Mitglieder.

Ins Herdbuch wurden neu aufgenommen: 114 Eber und 158 Sauen. Von den Ebern stammen 86 = 75 %, von den Sauen 100 = 63 % von Herdbuchtieren. Ende 1913 waren vorhanden: 147 Eber und 305 Sauen = 452 Herdbuchtiere. Der Aufwand des Verbandes für die Herdbuchführung betrug 122 Mark.

Im Juli ließ der Verband in Neukirchen und Bisselhövede für seine Mitglieder 5 Eber und 8 Eberläufer um

2200 Mark ankaufen. 23 Einzelzüchter und Eberhalter erhielten vom Verbande zum Ankauf von Ebern 1423 Mark 50 Pfg. Zuschüsse, desgleichen gewährte das K. Staatsministerium des Innern an 14 Gemeinden und Eberhaltungsgenossenschaften zum gleichen Zwecke 901 Mark.

Zur Verbands-Hauptkörung wurden vorgeführt: 141 Eber, davon angekört 133, zur Nachkörung 56, die bis auf einen angekört wurden. Bei der mit der Hauptkörung verbundenen Vergebung von Eberhaltungsprämien wurden im ganzen 39 Prämien im Betrage von 2050 Mark verteilt. Der Aufwand des Verbandes für Verbesserung der Eberhaltung betrug 3965 Mark.

Der Eberverkauf ging dank vermehrter Nachfrage infolge des neuen Körgesetzes das ganze Jahr flott zu befriedigenden Preisen. Absatz erfolgte hauptsächlich nach Mittelfranken, Oberfranken, Oberpfalz, Schwaben, Pfalz, Württemberg, Baden, Thüringen und Hessen.

Auch hinsichtlich der Schlachtschweine war der Absatz ein befriedigender zu nennen. Besonders erfreulich war, daß die Fleischversorgung der Stadt Würzburg wieder mehr als früher durch die unterfränkische Landwirtschaft erfolgen konnte.

Wie im Vorjahre beteiligte sich der Verband wiederum an verschiedenen Tierschauen, wobei ihm jedesmal ein vollständiger Erfolg zu teil wurde. Die Kreis-Tierschau in Aschaffenburg wurde mit 21 Edelschweinen und 62 veredelten Landschweinen, im ganzen mit 83 Tieren, die, bis auf 17, in Unterfranken selbst gezüchtet waren, beschickt. Die Schweineausstellung beim Zentrallandwirtschaftsfeste beschickte der Verband mit 37 veredelten Landschweinen und holte sich neben verschiedenen ersten, zweiten und dritten Preisen die beiden einzigen, vom K. Staatsministerium des Innern gestifteten Staatssiegerpreise. Endlich war den Verbandsmitgliedern auf mehreren Preis-Zuchtviehmärkten landwirtschaftlicher Bezirksvereine Gelegenheit geboten, Ehren und Preise einzuheimsen. Im ganzen gab der Verband für Tierschauen die Summe von 767 Mk. aus. — Da die Stallverhältnisse durchaus zu wünschen übriglassen, hat der Verband die von Dr. Probst-Weiden verfaßte Schrift „Erfolgreiche bäuerliche Schweinezucht" in der auch eine Anleitung zum Bau billiger und gesunder Schweineställe enthalten ist, in weitgehendster Weise verbreitet und auch Veranlassung genommen, die Herren Bezirksbaumeister um sachgemäße Mitarbeit zu bitten. Möge es dem Verbande gelingen, wie bisher auf der Bahn des Erfolges weiterzuschreiten! König.

Bayerischer Gestüts-Etat.

Einnahmen:

Deckgelder	145 500 Mk.
Erlös für verkaufte Pferde und Wirtschaftsvieh	168 000 „
Erlös für Pferdedünger	4 600 „
Ertrag der Ökonomie und Waldungen	51 600 „
Sonstige Einnahmen	4 000 „
	724 790 Mk.

Ausgaben:

Besoldung der Beamten	402 830 Mk.
Für Stellvertretung, Geschäftsaushilfe, besondere Leistungen	84 880 „
Tagegelder und Reisekosten	68 420 „
Für Geschäftsbedürfnisse	11 540 „
Kasernierungsbedürfnisse des Dienstpersonals	21 200 „
Förderung der Pferdezucht	340 000 „
Futtermittel und sonstiger Unterhalt der Tiere	430 000 „
Ankauf und Beförderung von Pferden	203 000 „
Wirtschaftskosten	161 500 „
Zinsen für eine bei der Landeskulturrentenanstalt aufgenommenes Darlehen von 462 000 Mk.	19 125 „
Umlagen	7 200 „
Sonstige Ausgaben	18 495 „
	5 103 630 Mk.

Abgleichung:

Ausgaben	5 103 630 Mk.
Einnahmen	724 790 „
	4 378 840 Mk.

Dr. Nopitsch.

Pferdezucht in Hannover.

Im V. Bande des Hannover'schen Stutbuches für hannoverisches Halbblut sind 4817 Stuten verzeichnet. Im Jahre 1893 betrug die Zahl der in das Stutbuch eingetragenen Stuten nur 415. Dies bedeutet eine enorme Zunahme der hannoverschen Pferdezucht. Den Hauptanteil an dieser Steigerung hat der Regierungsbezirk Stade mit 3427 Stuten. (Zeitschrift für Gestütskunde, 3. Heft, 1914.)

Verlegung des Gestütes Graditz.

Die „Zeitschrift für Gestütskunde“ teilt in Heft 3, 1914, mit:

„Nachdem die finanziellen und Platzschwierigkeiten behoben sind, ist die Verlegung des staatlichen Vollblutgestütes Graditz nach Altefeld bei Eschwege in der Provinz Hessen-Nassau beschlossen“.

Die junge preußische Provinz wird den Vorzug haben, 3 Gestüte — 2 Haupt- und 1 Landgestüt — zu beherbergen, nämlich das staatliche Vollblutgestüt, das alte Halbblutgestüt Beberbeck und das Landgestüt Dillenburg.

Erdnußkuchen für Pferde und Schweine.

Über die Verwendung von Erdnußkuchen für Pferde und Schweine schreibt Prof. Holdefleiß in Nr. 19, 1914, der „Illustrierten landwirtschaftlichen Zeitung":

Die Rückstände von Ölfrüchten eignen sich in erster Linie für Wiederkäuer. Schweine nutzen sie weniger gut aus; dazu kommt, daß die Schweine gegen auch eine etwa beginnende Umsetzungen in den Kuchen äußerst empfindlich sind; außerdem wird bei Schweinen durch Ölkuchenfütterung die Beschaffenheit besonders der Schmelzpunkt der Körperfette ungünstig beeinflußt, was bei der Herstellung von Dauerschlachtwaren nachteilig ins Gewicht fällt. Pferde stehen in Bezug auf Fütterung von Ölkuchen an dieselben in der Mitte zwischen Schweinen und Wiederkäuern. Auch Pferden dürfen nur vollkommen einwandfreie Erdnußkuchen gefüttert werden. Zur Fütterung an Pferde werden die Kuchen am besten zu erbsengroßen Stücken gebrochen und trocken, mit dem Körnerfutter gemischt, verabreicht. Eine Beigabe von 2 Pfund auf 1000 Pfund Lebendgewicht ist im Allgemeinen angemessen. A.

Verschiedenes.

Erhebung des Veterinärinstitutes in Stockholm zur Hochschule.

Der schwedische Reichstag hat in seiner Sitzung am 27. Februar die Gesetzvorlage des Veterinärinstituts in Stockholm zur Hochschule zu erheben genehmigt. Mit dieser Änderung ist eine Steigerung des Etats der nunmehrigen Hochschule, welche bisher für das Veterinärinstitut 83 000 Kronen betrug auf 196 050 erforderlich geworden. (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift.)

Königliche Tierärztliche Hochschule München. Sommer-Semester 1914.

Inskription: 15. April bis 8. Mai; Begin der Vorlesungen: 27. April.

Giesenhagen: Systematische Botanik, 4 Std. und botanische Exkursionen; Pharmakognosie, 1 Std. — Hofer: Allgemeine Zoologie und Naturgeschichte der Wirbeltiere, 4 Std.; Fischkrankheiten, 1 Std.; Fischerei-Exkursionen. — Grätz: Physik II, 5 Std. — Lipp: Organische Chemie, 5 Std. — Stoß: Anatomie und Histologie II,

4 Std.; Embryologie, 1 Std.; Histiologische Übungen, je 4 Std.; Histologische Demonstrationen, 1 Std.; Histiologisch-embryologische Arbeiten für Geübtere, nach Übereinkunft. — E. Voit: Physiologie II, 4 Std.: Physiologische Übungen, 2 Std. Physiologische Chemie 1 Std.; Diätetik, 3 Std.; Physiologisches Laboratorium für Geübtere, nach Übereinkunft. — Brandl: Arzneimittellehre und Toxikologie I, 3 Std.; Chemische Übungen I, gruppenweise je 2 Std.; Pharmazeutische Übungen I, gruppenweise; Pharmakologisches Laboratorium für Geübtere, nach Übereinkunft. — Kitt: Allgemeine Pathologie mit allgemeiner pathologischer Anatomie, 4 Std.; Seuchenlehre, 3 Std.; Pathologisch-anatomische Demonstrationen und Sektionen, je 2 Std.; Bakteriologisches Laboratorium für Geübtere, nach Übereinkunft. — Albrecht: Spezielle Tierzuchtlehre, einschließlich Geflügelzucht, 7 Std.; Geburtshilfe, 4 Std.; Embryotomische Übungen, 2 Std. — Fr. Schmitt: Spezielle Pathologie und Therapie II, 3 Std.; Allgemeine Therapie 2 Std.; Klinische Propädeutik, 2 Std.; Medizinische Klinik, 6 Std.; Poliklinik und klinische Behandlung; Arbeiten in den Laboratorien der medizinischen Klinik für Geübtere, nach Übereinkunft. — Mayr: Allgemeine Chirurgie und Operationslehre, 6 Std.; Operations-Übungen, 6 Std.; Chirurgische Klinik 6 Std.; Poliklinik und klinische Behandlung; Geschichte der Tierheilkunde, 1 Std.; Ophthalmologie II., 1 Std.; Arbeiten für Geübtere nach Übereinkunft. — von Vaerst: Gerichtliche Tierarzneikunde, 3 Std.; Ambulatorische Klinik, Untersuchung von Tieren in Sachen der Mängelgewähr. — Moser: Beschirrungslehre, 1 Std.; Übungen am Hufe, je 4 Std.; Übungen für Geübtere im Institute für Hufkunde, nach Übereinkunft. — Müller: Kurs der Fleischbeschau und der wichtigsten Fleischhygienischen Untersuchungen, 2 Std.

Satzungen, Vorlesungsverzeichnis und Prüfungsvorschriften werden gegen Bezahlung von 70 Pfg., ebenso der Jahresbericht gegen 50 Pfg. — bei Zusendung durch die Post gegen Einsendung von 80 Pfg. bezw. 1 Mk. 30 Pfg. — durch das Hochschul-Sekretariat abgegeben.

---

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hannover vom 20. bis 26. September 1914.

Vorläufiges Programm.

Sonntag, den 20. September: Begrüßungsabend im neuen Rathause.

Montag, den 21. September, vormittags: Erste allgemeine Versammlung in der Stadthalle, Begrüßungsansprachen. — Vorträge: W. Hellbach aus Karlsruhe: Die kosmische Abhängigkeit des Seelenlebens. — O. Lummer aus Breslau: Die Verflüssigung des Kohlenstoffes. — Nachmittags: Abteilungssitzung (Technische Hochschule).

Dienstag, den 22. September, vormittags: Abteilungssitzungen. — Nachmittags: Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe. — Vorträge: E. Abderhalden aus Halle a. S.: Über die Abwehrmaßnahmen des Organismus gegen blutfremde Stoffe. W. Schütz aus Berlin: Die Serodiagnose in der Veterinärmedizin. Nocht aus Hamburg: Tropenmedizinische Fragen in allgemeiner Bedeutung. — Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Abteilungssitzungen:

Mittwoch, den 23. September, vormittags: Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Abteilungssitzungen. Medizinische

Hauptgruppe: Abteilungssitzungen oder Gesamtsitzung. — Nachmittags: Gesamtsitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe. Vorträge: Tacke aus Bremen: Die Entstehung und Kultivierung der Moore. (Mit Lichtbildern). Meneger aus Marburg i. H.: Die Durchquerung Grönlands unter Hauptmann Koch 1912/13 (mit Lichtbildern). — Medizinische Hauptgruppe: Abteilungssitzungen.

Donnerstag, den 24. September vormittags: Geschäftssitzung der Gesellschaft. — Gemeinsame Sitzung beider Hauptgruppen. — Vorträge: H. Stille aus Göttingen: Das Zechsteinsalz im tektonischen Bilde des deutschen Bodens. — Probleme der Tierpsychologie: Referent H. Ziegler, aus Stuttgart. Korreferent: H. Drexler aus Prag. — Nachmittags: Zweite Allgemeine Sitzung. Vorträge: E. Gaupp aus Tübingen: Probleme der Degeneration. Kubierschky aus Eisenach: Die technische Verwertung der Kalisalze. — Schlußansprachen.

Freitag, den 25. September: Ausflüge und Besichtigungen. Vorgesehen sind: Besichtigung größerer industrieller Werke in Hannover. Ausflüge nach: Lüneburg, Hildesheim, Bad Nenndorf, Eilsen, Minden i. W. (Besichtigung der Kanalbauten).

Sonnabend, den 26. September: Ausflüge nach Bad Rehburg, Pyrmont, Goslar und eventuell Harzburg, Besichtigung eines Kaliwerkes.

Für Sonnabend, den 26. und Sonntag, den 27. September ist bei genügender Teilnehmerzahl ein Ausflug nach Helgoland vorgesehen. — Programm: Sonnabend, den 26. September: Fahrt mit Sonderzug nach Bremen, Besichtigung der Stadt, der Häfen und einiger Fabrikanlagen, insbesondere der Kaffee-Handels-Gesellschaft.

Übernachten. Sonntag, den 27. September: Fahrt mit Sonderzug nach Bremerhaven (Lloydhalle), dann mit Dampfer nach Helgoland und zurück nach Bremerhaven. — Preis für die ganze Fahrt Hannover-Helgoland-Hannover mit Eisenbahnfahrkarte III. Klasse etwa 10 Mk., II. Klasse entsprechend teurer. Rechtzeitige Anmeldung dringend erwünscht.

Für Montag, den 21. September abends ist eine Festvorstellung im Königl. Hoftheater geplant.

Mittwoch, den 23. September: Empfang in der Stadthalle. Gegeben von der Stadt Hannover.

Aus dem reichhaltigen Programme möchten wir besonders hervorheben, daß es dieses Mal gelungen ist, zwei Veterinärmediziner (Geheimrat Schütz und Prof. Dexler) als Redner für die größeren allgemeinen Sitzungen zu gewinnen. Wir werden also die Freude

haben, den Altmeister der Veterinärmedizin in Hannovers Mauern begrüßen zu können. Auch verspricht der Vortrag des Herrn Professor Dexler sehr interessant zu werden, um so mehr, als ihm die Aufgabe zufallen wird, dem auf seiten des sogenannten Krallismus stehenden Referenten (Prof. Ziegler) entgegenzutreten.

Für die Abteilung „Angewandte Veterinärmedizin" sind bereits Vorträge von den Herren Professoren Abderhalden, Eber und Schern, sowie der Herren Dr. Bugge und Schmey angemeldet.

Wir bitten diejenigen Herren, welche geneigt sind, Referate in der Abteilung zu übernehmen, dies recht bald mitzuteilen, damit das endgültige Programm aufgestellt werden kann. Ebenso zweckmäßig wäre es, daß alle Kollegen, welche allein bezw. mit ihren Damen an der Versammlung teilzunehmen beabsichtigen, dies frühzeitig den Einführenden der Sektion oder dem Unterzeichneten bekannt gäben. Prof. Dr. Mießner.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 21. März 1914.

Im ganzen sind verseucht in 2 Regierungsbezirken (Pfalz, Schwaben), 2 Distriktsverwaltungsbezirken und 3 Gemeinden (davon 1 neu): 3 Gehöfte (davon 1 neu).

Bücherschau.

Grundriß der vergleichenden Histiologie der Haussäugetiere. Von Dr. med. vet. phil. et med. vet. W. Ellenberger und Dr. med. S. von Schuhmacher, Professor an der Tierärztlichen Hochschule und Universität Wien. Vierte umgearbeitete Auflage. Mit 468 Textabbildungen. Berlin. Verlag von Paul Parey 1914. Preis 13 Mk.

Der Inhalt des Werkes ist in folgende Haupt- und Unterabschnitte eingeteilt: Theorie und Einrichtung des Mikroskopes, mikroskopische Technik, Lehre von der Zelle, Lehre von den Geweben: Epithelgewebe, Grundsubstanzgewebe, Muskelgewebe und Nervengewebe; mikroskopische Organologie: Zirkulationsapparat, blutbildende Organe, Verdauungsapparat, Respirationsapparat, Harnapparat, männliche und weibliche Geschlechtsorgane, Zentralorgane des Nervensystems, Sinnesorgane und äußere Haut.

Verschiedene Kapitel der neuen Auflage sind vollständig umgearbeitet, andere vielfach geändert und wesentlich ergänzt worden.

Das Kapitel Bewegungsorgane ist in Wegfall gekommen und sind die dahin abzuhandelnden Organe an anderer Stelle geschildert; die Besprechung der Drüsen wurde vom Abschnitt Organologie abgetrennt und dem Abschnitte der Lehre von den Geweben angefügt; die blutbildenden Organe sind in einem eigenen Kapitel besprochen. Aus vergleichenden Rücksichten hat der Histiologe des Menschen eine umfassendere Berücksichtigung als in der vorigen Auflage erfahren. Nicht mehr geeignete Abbildungen der früheren Auflagen wurden durch 167 neue, bessere ersetzt.

Das vorliegende auf der Höhe der vergleichenden histiologischen Forschung stehende Werk muß als gleich vorzüglich zum Selbststudieren bezeichnet werden. Abgesehen von der klaren Darstellung des Inhaltes verleihen dem Werk als Lehrbuch zwei Eigenschaften eine besondere Wertschätzung: Die dem Verständnis und dem Können der Studierenden so recht angepaßte Anleitung zur Herstellung von mikroskopischen Präparaten, die mikroskopische Technik und die Erleichterung des Studiums durch die große Zahl dem Texte beigegebenen, zum Teil farbigen vorzüglichen Abbildungen. Das Buch ist als Lehrbuch für Studierende, als Werk zum Studium für Tierärzte soweit verbreitet und so allgemein bekannt und beliebt, daß jegliche Empfehlung desselben überflüssig erscheint. A.

Personalien.

Ernennung: Peter Mensch-Falkenstein (Oberpfalz) zum Distriktstierarzt in Herzogenaurach (Oberfranken), Adolf Weiler, Bezirkstierarzt in Waldshut (Baden) wurde als solcher nach Bühl (Baden) versetzt.

Verzogen: Fried. Bauer-Feßbach nach Schrozberg (Württ.).

Approbationen: In Gießen: Herr Simon Schillinger aus Beharting.

Gestorben: Dr. Hans Eber, prakt. Tierarzt aus Ingolstadt, Assistent an der Veterinärklink in Gießen am 8. April 1914.

Die nächste Versammlung der

Tierärztlichen Bezirksvereinigung Ingolstadt

findet Sonntag, den 26. April nachmittags 2 Uhr im Restaurant Uhlmann — nächst dem Hauptbahnhof — statt. Hiezu werden die Herren Kollegen der in der Interessensphäre gelegenen Bezirksämter höflichst eingeladen. Garrecht-Pahle-Bayer.

Die Stelle des **Prosektors und Assistenten** des Anatomischen Institutes ist vom 1. Mai ab anderweit zu besetzen. Mit derselben ist eine Remuneration von 1500—2500 Mk. sowie freie Wohnung oder 360 Mk. Wohnungsgeldentschädigung verbunden. Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnissen und eines Lebenslaufes baldigst bei dem Unterzeichneten einzureichen.

Dresden, am 2. April 1914.

Der Rektor der Kgl. Tierärztlichen Hochschule.

Druck von J. Gotteswinter, München. - Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 21. April 1914. **Nr. 16.**

Die Abdeckereien in ihren Beziehungen zur Trichinose.

Von Oskar Mahir, Vostand des Trichinenschauamtes in München.

Die in Abdeckereien massenhaft vorhandenen Ratten und Mäuse haben verschiedentlich Gelegenheit, sich durch Abfälle von trichinösem Fleische zu infizieren; dadurch, daß sie die Leichen ihrer Artgenossen annagen oder ganz auffressen, erhalten sie unter sich die Trichinose von Generation zu Generation. Durch trichinenhaltige Fleischabfälle, namentlich aber durch das Auffressen von Ratten und Mäusen infizieren sich wieder die auf Abdeckereien gehaltenen Schweine. Aus diesem Grunde wurde im § 74 Absatz 1 der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum Reichs-Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 das Halten von Schweinen auf Abdeckereigrundstücken verboten.

Tatsächlich wurden die Ratten, die auf Abdeckereien gefangen wurden, durchschnittlich zu 20 %, aber auch bis zu 50 % und sogar 100 %, trichinig befunden; erfahrungsgemäß sind auch die von dort stammenden Schweine nicht selten fast alle trichinig (siehe Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, 6. Aufl.). Zur Illustration sei angeführt, daß von den 15 bis jetzt seit Einführung der obligatorischen Trichinenschau in München eruierten trichinigen Schweinen vier aus drei verschiedenen Wasenmeistereien Niederbayerns stammten; noch dazu waren sie so stark mit Trichinen durchsetzt, daß sie als untauglich zum Genusse für den Menschen behandelt werden mußten. Die Gefahr, die demnach dem Menschen von Seite der Abdeckerei-Schweine droht, ist als sehr groß zu bezeichnen. Die vor 2 Jahren in München beobachtete Trichinenkrankheit, welche den Tod eines Mannes und langwierige Krankheit zweier Familienangehörigen desselben zur Folge hatte, soll gerüchtweise ebenfalls durch ein Schwein aus dem Stalle desjenigen Wasenmeisters verursacht worden sein, der auch dieses Jahr wieder München mit 2 trichinigen Schweinen gefährdete.

Noch ein Umstand ist hier in Betracht zu ziehen, daß vielfach auch Verwandte von Wasenmeistern von diesen Fleischabfälle zur Verfütterung an ihre Schweine erhalten.

Es erweckt den Eindruck, daß wir in Bayern auch in der Zukunft damit zu rechnen haben, daß trotz des im Viehseuchengesetz ausgesprochenen Verbotes von den Wasenmeistern nach wie vor Schweine gehalten werden. Die Abdeckereibesitzer haben nämlich seinerzeit erklärt, ihren Betrieb als unrentabel einstellen zu müssen, wenn dieses Verbot strikte durchgeführt werden sollte, d. h. daß es auf das ganze Abdeckereianwesen bezogen würde. In diesem Falle wären die Gemeinden, auch kleinere Landgemeinden, gezwungen, ihrerseits Abdeckereien zu errichten, was aber in Rücksicht auf die Bestimmungen, die für neu zu errichtende Abdeckereien im Viehseuchengesetze vorgesehen sind, mit sehr großen Kosten verbunden wäre.

Trotzdem kann auch bei fernerer Umgehung des im Viehseuchengesetz ausgesprochenen Verbotes der von den Abdeckereischweinen drohenden Gefahr durch landesgesetzliche Einführung der obligatorischen Trichinenschau begegnet werden, in die aus natürlichen Gründen auch die Hausschlachtungen mit einzubeziehen wären. Bis zu dieser allgemeinen Einführung aber möge durch oberpolizeiliche Vorschriften wenigstens die Bestimmung getroffen werden,

daß die zur Schlachtung kommenden Schweine aus Abdeckereien oder aus solchen landwirtschaftlichen Betrieben, in denen mit aus Wasenmeistereien stammendem Fleisch gefüttert wird, auf Trichinen zu untersuchen sind; noch zweckentsprechender wäre die Bestimmung, daß Schweine aus solchen Betrieben und aus Abdeckereien überhaupt nur nach Orten, an denen obligatorische Trichinenschau besteht, verkauft werden dürfen und daselbst auch abzuschlachten sind. Zugleich dürfte es sich als eine wirksame Maßregel zur Bekämpfung der Trichinenkrankheit erweisen, den Abdeckereibesitzern die periodische Vernichtung der Ratten und Mäuse in ihren Betrieben zur Auflage zu machen.

Diese Bestimmungen würden vorläufig genügen, um die Gefahr von Seite der Abdeckereien zu beseitigen oder doch erheblich zu verringern; zugleich wären sie nicht so einschneidend, daß bei ihrer Durchführung die Abdeckereibesitzer zur Schließung ihres Betriebes gezwungen sein würden.

Vergiftungserscheinungen bei Kühen nach Fütterung von Getreideabfällen.

Von Veterinärrat Martin in Passau.

In der Stallung eines Müllers standen 15 Kühe auf der einen und 10 Jungrinder auf der anderen Seite; in einem zweiten Stalle nebenan 2 Stiere und 4 Ochsen. In dieses Gehöft wurde ich eines Tages mit dem Bemerken gerufen, daß die Kühe schäumen, sich auf den Boden werfen, Zuckungen aufweisen, glotzende Augen zeigen und das Futter verweigern. Der Besitzer war der Ansicht, es sei in seinem Stalle die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen. Die Untersuchung ergab sofort, daß von Maul- und Kläuenseuche keine Rede sein konnte, daß dagegen zweifelsohne eine Vergiftung vorliege.

Auf mein Befragen über die Fütterungsweise in letzter Zeit teilte der Besitzer mit, daß er seit drei Tagen die aus dem Getreide abgefallenen Samen mit warmem Wasser aufgequellt seinen Kühen füttere. Die nähere Untersuchung dieser Samen ergab, daß unter ihnen eine große Menge Kornrade, der Taumellolch und Mutterkorn, letzteres am meisten, vertreten war und die Erkrankungen verursacht hatte. Ich machte den Besitzer nun darauf aufmerksam, daß infolge der Vergiftung bei

dem einen oder anderen der erkrankten hochträchtigen Tier Abortus zu befürchten sei. Meine Vermutung bestätigte sich schon am nächsten Tage; 5 Kühe verwarfen. Sämtliche Tiere konnten erhalten werden. Jungvieh, Ochsen und Stiere hatten kein derartiges Futter bekommen und waren gesund, ein Beweis dafür, daß die Erkrankung der besprochenen Fütterung zugeschrieben werden mußte. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

Darmvorfall nach der Kastration.

Von Veterinärrat Horn in Pfarrkirchen.

Im Frühjahre nahm ich bei einem Traberhengste, der wegen seiner Bösartigkeit als gemeingefährlich galt, die Kastration vor. Dieselbe verlief ohne jedweden Zwischenfall günstig.

In den Stall zurückgebracht, zeigte das Tier ungefähr 10 Minuten nach der Kastration Vorfall von Dünndarmschlingen in der Ausdehnung von ungefähr einem Mauskopf. Der Hengst wurde sofort nochmals abgeworfen, auf den Rücken gelegt und die vorgefallenen Darmschlingen nach und nach durch den Leistenkanal wieder in die Bauchhöhle zurückgebracht; hernach wurde der Samenstrang mit samt der Kluppe sechsmal um seine Achse gedreht und die Kluppe an der Haut der Innenfläche des Schenkels angenäht. Nach dieser Prozedur verblieb der Hengst noch zwei Stunden in der Rückenlage und wurde dann in den Stall zurückgebracht.

Es stellte sich in der Folge bei dem Kastraten ein nur geringgradiges Fieber ein. Die Futteraufnahme war einige Tage gemindert, jedoch nicht ganz aufgehoben. Schwellung bestand weniger als gewünscht. Im Laufe der nachfolgenden Wochen zeigte der Patient zeitweise Kolikerscheinungen, doch verschwanden diese auf wiederholte Gaben von Karlsbadersalz.

Ein kleiner Sterz, der sich später am Samenstrang der gesunden Seite einstellte, wurde durch Anstreichen mit Liqu. Plumb. subacetici vollständig beseitigt.

Das Pferd gesundete ohne jedweden bleibenden Nachteil und geht jetzt wieder auf der Rennbahn. (Ibidem.)

Allgemeine Wassersucht bei einem Spitzhengst einige Zeit nach der Kastration.

Von Distriktstierarzt Eder in Ergoldsbach.

Ein zweijähriger Spitzhengst wurde kastriert. Die Operation — Retentio iliaca — verlief gut. Der retinierte Hoden wurde entfernt, und nach einigen Wochen trat anscheinend Heilung ein. Nach ungefähr 6 Wochen zeigte sich eine Störung der Futteraufnahme; es traten Schwellungen auf, die eigentümlicherweise am Halse begannen und sich dann über den ganzen Körper ausbreiteten. Die ganze Oberfläche des Körpers fühlte sich kalt an, Fieber war nicht vorhanden. Der Appetit schwand völlig, die Schwellungen nahmen rapid zu und am vierten Tag trat der Tod ein.

Sektionsbefund: Ausgebreitete Hautwassersucht, Herzbeutel-, Brust- und Bauchwassersucht. Blut war selbst in den großen Blutgefäßen nur in unscheinbarer Menge und meist in Form von gelben Thromben vorhanden. Leber und Nieren zeigten außer brüchiger Konsistenz keine weiteren pathologischen Veränderungen. Die Brüchigkeit von Leber und Nieren dürfte wohl eher als Folge des wassersüchtigen Zustandes wie als Ursache desselben anzusehen sein? (Ibid.)

Erwiderung auf die Anmerkungen des Herrn Dr. Attinger zu meinem Artikel „Ein Beitrag zur Zunahme der Tuberkulose in bayerischen Rindviehbeständen" in Nr. 15 der Münch. Tierärztlichen Wochenschrift.

Der Herr Landesinspektor für Tierzucht in Bayern verkennt die Tendenz des Hauptteiles meiner Ausführungen. Für mich sind nämlich Steigerung der Tuberkuloseziffer in der Statistik und wirkliche Zunahme der Tuberkulose nicht identische Begriffe und deshalb bemühte ich mich an der Hand eines selbst gesammelten, umfangreichen Materials auf dreifachem Wege darzutun, daß die Tuberkulose in bayerischen Viehbeständen tatsächlich und bedenklich auf dem Vormarsche ist! Letzteres nachgewiesen zu haben beanspruche ich sogar als bescheidenes Verdienst.

Herr Dr. A. irrt auch, wenn er meint, daß „in den letzten Jahren die Beurteilung der Schlachttiere eine kritischere geworden" sei. Mit gutem Bedacht habe ich meine Zusammenstellungen und Folgerungen auf die Zeit

nach 1903 beschränkt. Seit diesem Zeitpunkte sind aber nicht nur der für unsere Angelegenheit allein maßgebende Untersuchungsgang und die Tagebuchführung nicht verschärft worden, es sind seitdem bei letzterer und hauptsächlich auch in der Beurteilung der Tuberkulose nur Erleichterungen eingetreten!

Inwieweit die angezogenen Äußerungen offizieller bayerischer Stellen mit meinen Ergebnissen in Widerspruch bleiben, geht aus der Abhandlung selbst zur Genüge hervor. Wenn speziell Herr Dr. A. die Gewinnung der 8,5 % Tuberkulose bei dem am stärksten belasteten Schlage durch Zurechnung der Kälber erklärt, so hat er damit einen an sich einwandfreien, aber völlig neuen, meines Wissens in keiner amtlichen Statistik ähnlicher Art beschrittenen Weg eingeschlagen, der unbedingt der Deklaration bedarf. Ohne diese werden die bezüglichen Verhältnisse in Bayern in einer außergewöhnlich guten und überdies zu verlgeichenden Zwecken nicht völlig geeigneten Weise dargestellt, nachdem durch die jeweilige Häufigkeit der Kälberschlachtungen die betreffende Tuberkuloseziffer ganz enorm und auch ganz verschieden gedrückt wird.

Der Augsburger Schlachthof mußte seinerzeit auf die Mitarbeit bei diesen Rassenzusammenstellungen des Herrn Dr. A. leider verzichten, weil die verlässige Erfassung nicht nur der tuberkulösen Tiere, sondern der überhaupt geschlachteten, bei unserem Gemenge von einfarbigen Gebirgs- und Fleckviehrassen nebenher nicht zu machen war und eine eigene Kraft erfordert hätte. Immerhin möchte ich hierzu konstatieren, daß dem von Herrn Dr. A. bei Einbeziehung der Kälber gewonnenen Durchschnitte von 5,6 % Tuberkulose ein pro 1911 auf gleichem Wege für das Königreich berechneter Durchschnitt von 6,4 % und für den Schlachthof Augsburg von 15,5 % gegenüberstehen.

Hinsichtlich der Beurteilung der bisherigen Tuberkulosetilgungsmaßnahmen habe ich, schon in Ansehung der zur Verfügung stehenden staatlichen Mittel eine Privatansicht, die vielleicht, wenn auch etwas drastisch, mit einem Hinweis auf das bekannte Wort vom „Tropfen auf den heißen Stein“ zu kennzeichnen ist.

Wer nun in täglicher Berufsarbeit diesen Massenanfall von tuberkulösem Material vor sich hat und durch Jahre dessen Mehrung verfolgen konnte, dem mag wohl das Bedürfnis zugestanden werden, bei gegebenem Anlasse diese Verhältnisse offen, der Beobachtung getreu, darzulegen. Das fordert der Endzweck solcher Ausführungen,

daß nämlich nicht nur schöneres und milchergiebigeres Vieh zu produzieren ist, auch nicht nur mehr Vieh, sondern vor allen Dingen gesünderes, weniger tuberkuloseverseuchtes Vieh!

Dr. Stroh-Augsburg.

Referate.

Keppler und **Breslauer: Zur Frage der intravenösen Narkose.** (Nach einem Referate in der Münch. Mediz. Wochenschrift.)

In Nrn. 6—9 der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift", 1913, veröffentlichte Dr. Werr-Bamberg seine Versuche, die er über die Verwendbarkeit des Pantopon zur allgemeinen Narkose des Hundes angestellt hatte. Er hat eine kombinierte Pantopon-Chloroform-Narkose als die brauchbarste Form ausprobiert. Demgegenüber möchte ich auf eine Arbeit von W. Keppler und F. Breslauer (aus der Kgl. chirurgischen Universitätsklinik Berlin) über: „Zur Frage der intravenösen Narkose" hinweisen. Ich berichte nach einem Referate der „Münch. Medizin. Wochenschrift".

Keppler und Breslauer versuchten auf dem Wege des Tierexperimentes (Hund) festzustellen, ob es gelingt, mittels intravenöser Injektion von wenigen Kubikzentimetern eine Narkose herzustellen, die Blutdruck, Gefäßsystem und Herz in keiner Weise irritiert, unschädlich für alle lebenswichtigen Organe ist, und deren betäubende Wirkung bald nach der Operation aufhört. Zu ihren Versuchen verwandten sie Kokain, Chloralhydrat, Paraldehyd, Amylenhydrat, Urethan, Hedonal, Medinal, Thional und Isopral; keines dieser Mittel erfüllte die oben angeführten Bedingungen.

Aus der Gruppe der narkotischen Alkaloide wurde Morphin, Opiumtinktur und Pantopon ausprobiert; es gelang ihnen in über 50 Fällen mit intravenöser Pantoponinjektion beim Hunde eine ideale Narkose zu erzielen; auf 1 kg Körpergewicht wurden ¾—1 cg Pantopon eingespritzt; die Pupillen sind in tiefer Narkose eng, Puls und Atmung verlangsamt, eine Schädigung von Herz und Nieren wurde nie, Erbrechen nur einmal beobachtet, das Erwachen folgte schnell und vollkommen; bei der Pantoponnarkose handelt es sich um eine Betäubung des Großhirns ohne Erlöschen der Reflexe, ohne vollkommene Erschlaffung der Muskulatur, die praktisch vollständig ausreicht.

Ich selbst hatte noch keine Gelegenheit, die Methode der intravenösen Narkose anzuwenden, glaube aber, manchem Kollegen mit dieser Veröffentlichung zu dienen und verweise Interessenten auf die Originalarbeit, die in der „Deutschen Zeitschrift für Chirurgie", 120. Band, 3. und 4. Heft, erschienen ist. Dr. Falk-Oberostendorf.

Auszug aus dem Berichte über die Tätigkeit des tierhygienischen Instituts der Universität Freiburg i. Br. im Jahre 1912 von Prof. Dr. M. Schlegel. (Entnommen der Zeitschrift für Tiermedizin, XVII. Bd., 8. Heft.)

Tuberkulose.

In der Zeit vom 1. Mai bis 31. Dezember 1912 wurden im tierhygienischen Institut insgesamt 922 Proben von tuberkuloseverdächtigen Rindern zur bakteriologischen Nachprüfung von den großherzoglichen Bezirkstierärzten eingeschickt.

Davon konnten 443 = 48,05 % durch mikroskopische Untersuchung, 28 = 3,04 % durch das Tierexperiment entschieden werden. Bei 451 Proben (= 48,91 %) war das Resultat der Untersuchung ein negatives.

Von den angeführten Einzelfällen seien hier folgende angeführt:

Tuberculosis laryngis in Form eines hühnereigroßen, nach außen durchgebrochenen tuberkulösen Fibroms und offene Lungentuberkulose bei einer 3jähr. Kuh.

In der Lungenschleimprobe dieser Kuh konnten keine Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Das Tier wurde wegen hochgradiger Atemnot geschlachtet. Im unteren Kehlkopfviertel befand sich ein birnengroßes, tuberkulöses Fibrom, das zwischen Ring- und Schildknorpel in die Subkutis vorgedrungen war.

Tuberculosis laryngis et Tracheïtis tuberculosa ulcerosa bei einer Kuh.

Die Kuh wurde wegen Peritonitis und Pericarditis traumatica notgeschlachtet. Bei der früher stattgehabten Untersuchung des Lungenschleimes konnten vereinzelte Tuberkelbazillen nachgewiesen werden.

Bei der Sektion erwies sich die Lunge mit zahlreichen, tuberkulösen Herden durchsetzt. Hinter den Stimmbändern lag ein markstückgroßes, knopfförmig erhabenes tuberkulöses Geschwür. Ferner fanden sich auf der Luftröhrenschleimhaut erbsen- bis markstückgroße, zerfressene Ge-

schwüre, in welchen zahlreiche Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten.

Tuberkulose des Uterus bezw. der Gärtner'schen Gänge wurde viermal festgestellt.

In einem Falle war der rechtsseitige Gärtner'sche Gang auf 6 cm Länge federkieldick und enthielt ein schleimig-eiteriges Sekret, in dem zahlreiche Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten.

Auf der Serosa des Uterus und der Ligamenta lata, auf den Ovarien und den Fimbrientrichtern lagen fibrösgranulöse tuberkulöse Wucherungen. Der orale Teil des Eileiters, die Eierstockstaschen und Eierstock waren zu einer apfelgroßen Neubildung verwachsen und auf der Schnittfläche total verkäst. Die Eileiter waren beiderseits mannsfingerdick. Die Schleimhaut der Hörner war mit unzähligen Miliartuberkeln besetzt.

Ausgebreitete plakogene Tuberkulose der Placenta fetalis, durch den Fetalkreislauf entstandene hereditäre, diffuse, fleckförmige Tuberkulose der Leber nebst tuberkulöser Hyperplasie der periportalen und bronchio-mediastinalen Lymphknoten eines 6 Monate alten Fötus von einer 6jährigen Kuh.

Die Schleimhaut des rechten trächtigen Uterushornes enthielt massenhaft Miliartuberkel, welche hauptsächlich zwischen den Kotyledonen lagen. Letztere erschienen an ihrer Oberfläche mehrere Millimeter diffus gelbkäsig degeneriert.

Die Tube des rechten Hornes war stark erweitert, ihre Schleimhaut in eine nekrotische käsige Masse umgewandelt, in der massenhaft Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten.

Die korrespondierenden Partien der Placenta foetalis waren auf handtellergroße, ½—1 cm dicke Stellen dunkelbraunrot bis gelbkäsig und erweicht.

Die Leber des Fötus erschien in toto vergrößert und von graugelben, nekrotischen Herden durchsetzt. Die Portal-Drüsen waren taubeneigroß und mit kleinen, gelben Einlagerungen durchsetzt. Die mediastinalen und bronchialen Lymphknoten waren im Zustande der tuberkulösen Hyperplasie mit gelbkäsigen Tuberkeln durchsetzt. Überall konnten massenhaft Tuberkelbazillen nachgewiesen werden.

Tuberkulose der Ziege wurde je einmal als offene Lungentuberkulose und als hochgradige generalisierte Tuberkulose konstatiert.

Milzbrand bei einem Pferd in Form von Milzbrandödem am Kopf, Hals, sowie allgemeinem Milzbrand.

Bei einem Pferd waren Kopf und Hals stark angeschwollen. Das Tier konnte kaum atmen. Die ödematösen Schwellungen gingen bis zur Vorderbrust herab. Nach 24 Stunden trat der Tod ein. Durch das Tierexperiment konnte Milzbrand festgestellt werden.

Anthrax acutissimus bei einer Ziege.

Eine vormittags 10 Uhr noch munter gewesene Ziege verendete um 12 Uhr. Der Kadaver war aufgetrieben und nur wenig erstarrt. Aus Nase und Ohren entleerte sich ein rötlicher Schaum und blutiges Serum. Die mikroskopische Untersuchung ergab Milzbrand.

Maul- und Klauenseuche, überstandene, mit Bildung von Reheklauen und Klauengeschwüren bei einer notgeschlachteten Kuh.

Die Kuh hatte vor einem Jahre die Aphthenseuche überstanden und mußte wegen eines Klauenleidens notgeschlachtet werden.

Die innere Klaue des linken Hinterfußes zeigte die Veränderungen eines Rehehufes. Die Zehenwand war eingeknickt, das Klauenbein hatte sich nach unten gesenkt. An der Klauenspitze bestand eine kastaniengroße, offene Hornkluft, in deren Tiefe sich ein Klauengeschwür vorfand, in welchem Nekrosebazillen, der Streptococcus pyogenes und Kolibazillen nachgewiesen werden konnten.

Vet.-Rat **Eichhorn: Geflügelcholera.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1912.)

Wiederholt wurde beobachtet, daß die ersten Erkrankungen unter zugekauften Gänsen erst nach mehreren Wochen auftraten. Dies ist vielleicht durch die von Dr. Lange vertretene Ansicht zu erklären, nach welcher die Gänse vielfach Gürtelbazillen beherbergen, die erst infolge der veränderten Lebensbedingungen ihrer Wirte pathogene Wirkung entfalten.

Bekannt sind Fälle, wo Gänse zweifellos Bazillenträger der Seuche gewesen sind, ohne selbst zu erkranken.

Dr. **Weißflog**-Glauchau: **Entenseuche.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen, 1912.)

In einem Gehöft gingen nur Enten ein, während das übrige Geflügel gesund blieb. Die Sektion ergab ein der

Geflügelcholera ähnliches Bild. Da sowohl eine mit dem Herzblut eines eben verendeten Tieres geimpfte Taube gesund blieb, andererseits kein anderes Geflügel erkrankte, konnte es sich um keine Geflügelcholera handeln, sondern um eine nur auf Enten übertragbare seuchenhafte Erkrankung.

Tierarzt J. Neuenschwander-Grünenmatt: **Beitrag zur Ätiologie und Symptomatologie der Urticaria symptomatica des Rindes.** (Schweizer Archiv, 1913, 12. H.)

Die Urticaria des Rindes manifestiert sich gewöhnlich durch Auftreten von ödematösen Anschwellungen an der Wamme, am After, sowie durch Quaddeln auf Schulter und Rücken. Verf. beobachtete einen Fall, bei welchem das Tier die Zunge zum Maule herausstreckte und große Atemnot zeigte, so daß der Verdacht auf Milzbrand erst bei näherer Untersuchung aufgegeben werden konnte. Die Temperatur betrug 38,9° C., die Zahl der Pulse 66. Die Maul- und Rachenschleimhaut war geschwollen. Die Konjunktiven, ferner die Mastdarm- und Scheidenschleimhaut waren miterkrankt. Kurze Zeit darauf traten erst die Quaddeln auf. Die Ursache des Ausschlages erblickt Verf. darin, daß das Tier von diesem Tage ab „gelt" gelassen wurde. Die Urticaria heilte am nächsten Tage ohne besonderes Zutun ab.

(Dieser Beschreibung möchte ich einen Fall aus meiner Praxis anführen: Von R. in L. wurde ich nachts zu einem Jungrind gerufen, von dem der Besitzer mir berichtete, daß die Haut des Tieres plötzlich steinhart geworden sei. Bei meiner Ankunft fand ich tatsächlich die Angaben bestätigt. Die Wamme war bretthart und kaum beweglich. Auf dem ganzen Rücken konnte keine Hautfalte mehr erzeugt werden. Die seitlichen Halsflächen glichen zwei Brettern. An dem Unterbauche und an den Extremitäten war die Haut unverändert; auch waren keine ödematösen Schwellungen zu beobachten. Das Rind machte einen ganz eigenartigen Eindruck. Die Temperatur war einige Zehntel über 38,0° C., Puls und Atmung in physiologischen Grenzen. — Anamnestisch erfuhr ich, daß das Tier am gleichen Tage brünstig gewesen ist, aber seiner Jugend wegen nicht geführt wurde. — Ich ließ das Rind decken und verordnete 500,0 Magn. sulf. in Leinsamenschleim. Als ich am nächsten Nachmittag das Tier nochmals besuchte, war jede Spur der Veränderungen verschwunden.) Ohler.

Bormann: Festalkohol. (Medizin. Klinik, Nr. 14, 1914.)

Festalkohol besteht aus 80 % Alkohol und 20 % Kernseife. In dieser Form eignet sich der Alkohol selbstverständlich sehr zum Mitführen in der Praxis. B. hat nun die Wirkung des Festalkohols im Vergleiche zu anderen bekannten Desinfektionsmitteln untersucht und ist zu günstigen Resultaten gekommen. In praktischer Beziehung übertrifft die Festalkohol-Desinfektion nach B. alle anderen gebräuchlichen Desinfektionsverfahren.

F. **Heimann**-Breslau: **Thymus, Ovarien und Blutbild** (Münch. Mediz..Wochenschr., 1913, Nr. 51, u. Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 13, 1914.)

Verf. hat bei Kaninchen die Thymus bezw. die Ovarien entfernt und an den Versuchstieren studiert, welchen Einfluß die Operation auf das Blutbild hatte. Nach einiger Zeit wurden diejenigen Stoffe, welche beim Vorhandensein des betreffenden Organs dem Blute zugeführt werden, in Form von Preßsäften intraperitoneal injiziert.

Die Tierversuche bestätigten die früheren Erfahrungen des Verf., welche er an klinischem Material, nämlich an Kranken mit Störungen der Ovarialfunktion gesammelt hatte. Wie hier eine Erkrankung, die auf herabgesetzte Ovarialfunktion schließen ließ, das Blutbild derart beeinflußte, daß eine Lymphocytose eintrat, so zeigte sich auch bei Tieren, denen die Ovarien herausgenommen wurden, beträchtliches Steigen der Lymphocytenzahl. Umgekehrt fallen die Werte, wenn man Ovarialpreßsaft injiziert, wie auch bei Kranken mit gesteigerter Ovarialtätigkeit die Zahl der Lymphocyten herabgesetzt gefunden wurde. Der Ausfall der Thymussekrete rief ein Fallen der Lymphocytenwerte hervor, während Einverleibung von Thymusstoffen die Lymphocytenzahl vermehrte.

Thymus und Ovarien wirken also in ihren innersekretorischen Funktionen antagonistisch auf das Blut ein.

Clara **Cords: Injektionen von Thyreoidea-Extrakt bei graviden Kaninchen.** (Zentralbl. f. Gynäkologie, Nr. 13, 1914.)

Verf. injizierte tragenden Kaninchen Thyreoidea-Extrakt unter die Haut und beobachtete folgende Wirkungen: 1. deutliche Verlängerung der Tragezeit, 32—35 Tage (normal 27—30 Tage); 2. sichtliche Dezimierung der Fötenzahl (bei jedem Wurfe 1—4 Junge, statt 6—8).

Anmerkung des Referenten:

Es möge hier das Verhalten der Schilddrüse während der Pubertät und Gravidität aus einer Zusammenstellung der Literatur von Prof. Dr. Seitz-Erlangen im Auszuge angefügt werden:

Es ist festgestellt, daß zur Zeit der Pubertät eine Schwellung des Halses bezw. der Schilddrüse eintritt.

Während der Gravidität erfährt die Schilddrüse bei 65—95 % der Graviden eine Vergrößerung. Dies wird auch bei Tieren beobachtet; sie bildet sich nach der Geburt in der Mehrzahl der Fälle wieder zurück. Demnach kann die Schwangerschaftsvergrößerung der Schilddrüse als physiologische Erscheinung angesprochen werden.

Die Vergrößerung der Schilddrüse in der Schwangerschaft beruht auf einer Hypertrophie und Hyperplasie des Gewebes. Die Veränderungen am Follikelepithel und die Ansammlung von frischem Kolloid beweisen eine erhöhte sekretorische Tätigkeit des Organs.

Die Schilddrüse wird in hohem Grade von der Tätigkeit der Sexualorgane beeinflußt. In der Pubertät ist es das Sekret des Ovars, in der Gravidität sind es wahrscheinlich Plazentarstoffe, die eine Hypertrophie zur Folge haben.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

III. Bayerische Mastviehausstellung.

Die Zahl der bei der diesmaligen Ausstellung aufgestellten Tiere betrug nach dem Ausstellungskatalog 702 Stück gegenüber 620 Stück bei der Mastviehausstellung im Jahre 1909.

Im einzelnen wurden ausgestellt:

123	Ochsen	gegenüber	154	Ochsen	im	Jahre	1909,
107	Kühe	„	89	Kühen	„	„	„
82	Bullen	„	84	Bullen	„	„	„
34	Rinder	„	38	Rindern	„	„	„
134	Kälber	„	74	Kälbern	„	„	„
156	Schweine	„	95	Schweinen	„	„	„
66	Schafe	„	86	Schafen	„	„	„

Die Zahl des zur Ausstellung gebrachten Großviehs betrug 346 Stück, die Zahl des Kleinviehs 356 Stück, insgesamt 702 Stück.

Im einzelnen wurden ausgestellt:

123 Ochsen, 107 Kühe, 82 Bullen, 34 Rinder, 134 Kälber, 156 Schweine, 66 Schafe.

Auf Oberbayern trafen: 58 Ochsen (17 Pinzgauer, 36 Fleckvieh, 4 einfarb. Gebirgsvieh, 1 Landschlag),

65 Kühe (48 Fleckvieh, 10 Pinzgauer, 3 einfarb. Gebirgsvieh, 2 Original-Simmentaler, 2 Wilstermarscher), 42 Bullen (35 Fleckvieh, 4 Pinzgauer, 3 einfarbiges Gebirgsvieh), 21 Rinder (14 Fleckvieh, 3 Pinzgauer, 4 einfarb. Gebirgsvieh);

auf Niederbayern: 6 Ochsen (3 Fleckvieh, 3 Pinzgauer), 4 Kühe (3 Fleckvieh, 1 Graubündener), 8 Bullen (7 Fleckvieh, 1 Graubündener), 1 Rind (Fleckvieh);

auf die Oberpfalz: 20 Ochsen (6 Fleckvieh, 8 Pinzgauer, 4 Simmentaler, 2 Holländer Kreuzung), 19 Kühe (3 Fleckvih, 1 Pinzgauer, 1 Graubündener, 2 Landschlag, 5 Holländer, 7 Ostfriesen), 2 Bullen (1 Fleckvieh, 1 Ostfriese);

auf Oberfranken: 4 Ochsen (2 bayer. Rotvieh, 2 gelbes Frankenvieh), 2 Kühe (gelbes Frankenvieh), 6 Bullen (3 Fleckvieh, 3 gelbes Frankenvieh), 2 Rinder (Fleckvieh);

auf Mittelfranken: 11 Ochsen (6 Fleckvieh, 5 gelbes Frankenvieh), 8 Kühe (4 Fleckvieh, 4 gelbes Frankenvieh), 11 Bullen (4 Fleckvieh, 7 gelbes Frankenvieh), 6 Rinder (3 Fleckvieh, 3 gelbes Frankenvieh);

auf Unterfranken: 19 Ochsen (5 Fleckvieh, 14 gelbes Frankenvieh), 3 Kühe (gelbes Frankenvieh), 1 Bulle (gelbes Frankenvieh);

auf Schwaben: 5 Ochsen (3 Simmentaler, 2 Allgäuer), 6 Kühe (Allgäuer), 12 Bullen (4 Fleckvieh, 8 Allgäuer), 4 Rinder (graubraunes Gebirgsvieh).

Somit waren im ganzen ausgestellt: aus Oberbayrn 186, Niederbayern 19, Oberpfalz 41, Oberfranken 14, Mittelfranken 36, Unterfranken 23, Schwaben 27 Stück.

Nach Schlägen ausgeschieden befanden sich in der Gruppe Rinder: Fleckvieh 188, Pinzgauer 46, Frankenvieh 44, Simmentaler 9, Allgäuer bezw. einfarbiges Gebirgsvieh 34, bayerisches Rotvieh 2, Landschlag 3, Graubündener 3, Holländer 7, Ostfriesen 8, Wilstermarsch 2 Stück.

Die Kälber verteilen sich auf 118 Allgäuer, 7 Fleckvieh, 6 Pinzgauer, 1 Landschlag, 1 gelbes Frankenvieh, 1 einfarbiges Gebirgsvieh.

Unter den Schweinen war das deutsche Edelschwein mit 55, das veredelte Landschwein mit 73, das halbrote Landschwein mit 3, das Landschwein mit 2, das bayerische Rotschwein mit 1, das Hannoveraner - Schwein mit 4, das Cornwall-Schwein mit 3 Stücke vertreten.

Von Kreuzungsprodukten waren ausgestellt: Hannoveraner-Schwein × Edelschwein 8 Stück, Hannoveraner-

Schwein × Tamworts 4 Stück, Edelschwein × Berkshire 3 Stück.

In der Abteilung Schafe befanden sich 35 Frankenschafe, 12 Rhönschafe, 8 Oxfordshiredowns, 6 Lincolns, 5 Bastardschafe.

Die Einteilung der ausgestellten Tiergruppen lautete:

I. Ochsen:

A. Ochsen aus landwirtschaftlichen Betrieben ohne Nebengewerbe; B. Ochsen aus landwirtschaftlichen Betrieben mit Nebengewerben. Jede der beiden Abteilungen gliederte sich in 2 Klassen: Klasse 1: Ochsen mit 2—4 Ersatzzähnen und Klasse 2: Ochsen mit 4—6 Ersatzzähnen.

II. Kühe:

Klasse 1: Kühe unter 5 Jahre alt und Klasse 2: Kühe 5 Jahre alte und ältere.

III. Bullen:

Klasse 1: Bullen mit mehr als 4 Ersatzzähnen und Klasse 2: Bullen mindestens 1½ Jahre alt und mit höchstens 4 Ersatzzähnen.

IV. Rinder:

Klasse 1: Rinder im Alter bis zu 1½ Jahren, Klasse 2: Rinder über 1½ Jahre alt.

V. Kälber:

Klasse 1: Kälber bis zum Alter von 5 Wochen, Klasse 2: Kälber im Alter von 5—13 Wochen.

VI. Schweine:

Klasse 1: Schweine mit über 150 kg Lebendgewicht, Klasse 2: Schweine im Gewicht von 100—150 kg Lebendgewicht, Klasse 3: von 80—100 kg Lebendgewicht, Klasse 4: unter 80 kg Lebendgewicht.

VII. Schafe:

Klasse 1: Masthammel 1—2 Jahre alt, Klasse 2: Masthammel und Mastschafe 1—2 Jahre alt, Klasse 3: ältere Schafe.

Bei der Beurteilung wurde punktiert. Für die Beurteilung der lebenden Tiere lautete das Punktierschema: 1. Gewicht im Verhältnis zum Schlag und Alter des Tieres 10 Punkte; 2. Körperformen 5 Punkte; 3. Qualität (Griffe) 20 Punkte; 4. Gesamterscheinung 10 Punkte.

Die Beurteilung der geschlachteten Tiere nach Punkten geschah wie folgt:

1. Feinheit des Fleisches 10 Punkte; 2. Farbe, Beschaffenheit und Verteilung des Fettes im Fleische 10 Punkte; 3. Schlachtprozente 10 Punkte; 4. Entwicklung der wertvolleren Fleischpartien 10 Punkte; 5. Gesamtqualität 10 Punkte.

Die Aussteller hatten bei der Anmeldung Alter und Körpergewicht der Tiere anzugeben. Eine genaue Feststellung der Angaben fand dann noch vor dem Einbringen der Tiere bei der Vorprüfung statt.

Außerdem hatten die Aussteller bei der Anmeldung mitzuteilen, welche Futtermittel und welche Mengen der Futtermittel auf den Kopf verabreicht wurden.

Die Mitteilungen über die von jedem Futtermittel verabreichten Futtermengen waren sehr mangelhaft, besonders für die Gruppe Bullen und Rinder.

(Schluß folgt.)

Verschiedenes.

Institut für Vererbungsforschung.

An der landwirtschaftlichen Hochschule Berlin wird ein Institut für Vererbungslehre errichtet, welches eine botanische und eine zoologische Abteilung umfassen soll. Vorstand des Instituts wird der durch seine Forschungen auf dem Gebiete der Vererbungslehre bekannte Botaniker Prof. Dr. E. Baur werden.

Versuche der Schutz- und Heilbehandlung bei Maul- und Klauenseuche mit chemischen Mitteln.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat die von L. Brieger und M. Krause zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche empfohlenen Präparate **„Tryposafrol"** und **„Novotryposafrol"** Ende Februar und Anfang März ds. Jrs. in einem von Maul- und Klauenseuche betroffenen Bestand in Ostpreußen geprüft. Gleichzeitig wurde in einem zweiten Bestand daselbst das seinem Grundstoff nach angeblich mit dem „Tryposafrol" übereinstimmende, von Dr. Kirstein in Berlin unter dem Namen **„Ernanin"** in den Verkehr gebrachte Schutz- und Heilmittel gegen die Maul- und Klauenseuche erprobt.

Über die einschlägigen Versuche ist in der soeben erschienenen Nr. 15 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" eine kurze Mitteilung veröffentlicht; eine eingehende Abhandlung wird später in den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte" folgen. Das Ergebnis der Versuche ist, daß weder das „Tryposafrol" und „Novotryposafrol" noch das „Ernanin" sich als ein Schutz- oder spezifisches Heilmittel gegenüber der Maul- und Klauenseuche erwiesen haben.

Bekämpfung der Trichinenkrankheit.

Die Regierung von Oberbayern hat an die Distriktspolizeibehörden und Amtstierärzte eine Entschließung über die Bekämpfung der Trichinenkrankheit hinausgegeben, die u. a. auch für die Allgemeinheit beachtenswerte Sätze enthält:

In der verhältnismäßig kurzen Zeit, vom 11. Juli 1913 bis heute, wurden in München nicht weniger als 14 Schweine und 1 Hund trichinös befunden, und zwar vom 28. Februar bis 6. März allein 5 Schweine. Von den in München trichinös befundenen Tieren stammten der Hund und 10 Schweine aus Bayern, in der Mehrzahl aus Niederbayern, 2 Schweine wurden in unmittelbarster Nähe von München gezüchtet. Diese Zahlen beweisen unwiderleglich, daß die frühere Annahme, der südliche Teil von Bayern sei so viel wie frei von trichinenkranken Schweinen, heutzutage nicht mehr zutrifft, sondern daß die Gefahr für das fleischverzehrende Publikum, an Trichinose zu erkranken, mangels einer allgemeinen Verbreitung der Trichinenschau sehr groß und sichtlich in Zunahme begriffen ist. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die festgestellten Fälle von Trichinose bei Schweinen zufolge der nur in beschränktem Umfange eingeführten obligatorischen Trichinenschau nur einen geringen Teil der tatsächlich vorkommenden Erkrankungen darstellen und daß bei der Schwierigkeit der Diagnose der menschlichen Infektion mit einer beträchtlich größeren Ausdehnung dieser Krankheit zu rechnen ist.

Unter diesen Umständen erscheint eine nachdrücklichere Bekämpfung der zweifellos bestehenden und in Zunahme begriffenen Gefahr einer allgemeinen Gesundheitsschädigung dringend erforderlich. Die vielfach vom Publikum geübte Selbsthilfe, durch entsprechendes Erhitzen des Fleisches beim Kochen die Krankheitserreger zu töten, reicht in keiner Weise aus. Nicht Jeder ist in der Lage für eine wirksame Durchführung dieser Maßregel Sorge tragen zu können. Vor allem sind aber Erkrankungen von Menschen in den meisten Fällen auf den Genuß von Wurstwaren zurückzuführen, die (wie Bratwürste, Mettwürste, sogen. Dauerwürste, Schwartenmagen) herkömmlicherweise eine hinreichende Erhitzung nicht erfahren.

Es wird daher die möglichst allgemeine Einführung der obligatorischen Trichinenschau durch ortspolizeiliche Vorschriften der Gemeinden anzustreben sein. Insbesondere ist dies erforderlich in den Gemeinden, die Sitz von Behörden, Erziehungsanstalten, Krankenhäusern, Strafanstalten, größeren industriellen Anlagen und dergleichen sind und namentlich in den Gemeinden, die einen größeren Fremdenverkehr aufweisen. Wo letztere Voraussetzungen zutreffen, werden daher die Distriktspolizeibehörden nach Benehmen mit den Amtstierärzten auf die Einführung der obligatorischen Trichinenschau hinzuwirken haben.

Trichinenschau.

Das in Nr. 10 dieser Wochenschrift mitgeteilte Verzeichnis der bayerischen Orte, in welchen die obligatorische Trichinenschau eingeführt ist, ist nachfolgend zu ergänzen bezw. richtig zu stellen:

Oberfranken: Bamberg, Berneck, Bischberg, Drosendorf, Gaustadt, Hallstadt, Helmbrechts, Herzogenaurach, Hof,

Kirchenlamitz, Lichtenberg, Memmelsdorf, Münchberg, Naila, Plößberg, Marktredwitz, Rehau, Schwarzenbach a. S., Selb, Bad Steben und Wunsiedel.

Unterfranken: Bad Kissingen, Münnerstadt, Schweinfurt und Untermerzbach.

Die Angaben bezüglich der Kreise Oberbayern, Niederbayern, Mittelfranken und Schwaben bleiben unverändert.

Die Gesamtzahl der Orte betrug am 15. April d. Jrs. 117; die Namen anderer Orte, in welchen die obligatorische Trichinenschau durchgeführt ist oder demnächst eingeführt wird, bitte ich mir mitzuteilen. Dr. Böhm-Nürnberg.

Dr. med. dent.

Der Kampf um den Dr. med. dent. Der Anfang März tagende Vertretertag der Studierenden der Zahnheilkunde aus dem ganzen Reich betonte nachdrücklich die Forderung nach dem Dr. med. dent., nach der Promotion im eigenen Fach. Da die Universität Zürich diese Forderung bereits bewilligt hat, so dürfte eine Abwanderung nach der Schweiz bevorstehen, falls sich Deutschland ablehnend verhält; inzwischen hört man jedoch, daß zum Beispiel Württemberg der Frage durchaus nicht negativ gegenübersteht, obwohl es im Besitz einer einzigen Universität, auf die Reichsregierung wohl keinen entscheidenden Einfluß ausüben kann. — Die deutsche Klinikerschaft schlägt, um Verwechslungen beim Publikum zu vermeiden, für die Zahnärzte statt „Dr. med. dent." den Titel „Dr. dent." oder „Dr. odont." oder

„Doktor der Zahnheilkunde" vor und hält es für wünschenswert, daß der Zahnarzt sich erst nach vollständiger medizinischer Ausbildung spezialisiert. (Hochschulnachrichten.)

Königlich Sächsische Tierärztliche Hochschule in Dresden.

Sommer-Semester 1914.

Immatrikulation bis 23. Mai. Beginn des Semesters: 21. April.
Ellenberger: Physiologie, Histologie, histologisches Kolloquium, histolog. Übungen, Einleitung i. d. Studium d. Tierheilkunde. — Müller: Pharmakologie und Arzneiverordnungslehre, allgemeine Therapie, Klinik f. kleine Haustiere, Pharmak. Kolloquium. — Baum: Systemat. Anatomie, Zoologie (Wirbeltiere), Topograph. Anatomie, anatomische (osteologische) Übungen. — Röder: Allgemein. u. spez. Chirurgie, Akiurgie u. physikalische

Nr. 359 g 4. **K. Staatsministerium des Innern.**

Bekanntmachung

über die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst.

Die Prüfung nach Ziff. X der K. Verordnung vom 21. Dezember 1908 (GVBl. S. 1141) für das Jahr 1914 beginnt Montag den 28. September.

Gesuche um Zulassung sind mit dem tierärztlichen Approbationsschein in Urschrift oder in amtlich beglaubigter Abschrift bis zum 1. Juni beim K. Staatsministerium des Innern einzureichen.

München, 11. März 1914.

I. A.: Ministerialrat **von Braun.**

Diagnostik u. Prop. chirurg. Krankheiten, Augenheilkunde, Augenspiegelkursus, Chirurgische Klinik f. große Haustiere. — Kunz-Krause: Anorgan. Experimental-Chemie, angewandte Chemie, anorgan.-chem. Praktische Pharmak.-kolog. Demonstrationen. — Schmidt: Spez. Pathologie u. Therapie, physik. Diagnostik u. Prop. innerer Krankheiten, Bienenkunde, Medizinische Klinik für große Haustiere. — Lungwitz: Hufkunde und Hufbeschlagskunde, prakt. Übungen im Hufbeschlag, Beurteilung d. Beschlages an lebenden Pferden. — Klimmer: Allgemeine Seuchenlehre, Bakteriologie, bakteriolog. Übungen. — Joest: Allgem. Pathologie u. allgem. patholog. Anatomie, spez. patholog. Anatomie, Sektionen und patholog.-anatom. Demonstrationen, Pathologisch-mikroskop. Übungen. — Richter: Allgem. Tierzucht, Geburtshilfliche Übungen, Geburtshilfl. Klinik. — Edelmann: Fleischhygiene, Fleischbeschaukurse. — Biedermann: Physik. — Naumann: Systemat. Botanik, Exkursionen. — Scheunert: Physiologie, physiol. Chemie, klin.-chem. Übungen. — Brandes: Zoologie (wirbellose Tiere-Parasit.). — Weber: Geschichte der Tiermedizin, Ambulatorische Klinik u. Kursus in der prakt. Veterinärpolizei, Übungen i. Anfertigen v. Berichten u. Gutachten. — Seeliger: Pharmazeut. Übungen. — Dittrich: Veterinärtechn. Zeichnen. — Bruck: Geschichte der deutschen Malerei. — Walzel: Literaturgeschichte. — Baum: Verfassungs- u. Verwaltungsrecht. — Steglich: Landwirtschaftl. Demonstrationen und Exkursionen. — Kelling: Erste Hilfe bei Unglücksfällen. — Wandolleck: Fischkunde. — Demonstrationen im Versuchsstall. — Strubell: Immunitätsforschung. — von Pflugk:

Augenspiegelkursus. — Burow: Klinik der Rindertuberkulose mit Demonstrationen. — Grimmer: Milchwirtschaftliche Exkursionen.

Das Pferde=Turnier zu Dresden.

Das Pferde-Turnier zu Dresden am 24., 25. und 26. April umfaßt drei Tage, incl. des Geländeritts. Letzterer war voriges Jahr sehr abwechslungsreich angelegt, und wurde von dem leider verstorbenen Oberleutnant von Steuben (13. Ul.-Reg.) auf dem bekannten Mecklenburger Fuchs Aegir gewonnen, welch letzterer durch einen unglücklichen Zufall seinem früheren Besitzer ins Jenseits gefolgt ist. Das Nennungsresultat war sehr befriedigend, sodaß auch dieses Mal wieder guter Sport zu erwarten ist.

Protektorats-Uebernahme.

Seine Durchlaucht Fürst Adolf zu Schaumburg-Lippe hat das Protektorat über das Hannoversche Turnier Deutscher Pferde übernommen. Der für den Turniersport äußerst passionierte Fürst führt auch das Protektorat über die gleichzeitige Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft-Ausstellung. Dem Reichsverband gegenüber hat er durch Preisstiftungen schon des öfteren ein lebhaftes Interesse bewiesen und gehört auch dessen Ehren-Präsidium an.

Bücherschau.

Die Praxis des Tierarztes. Ein Leitfaden nach den Erfahrungen aus 35jähriger Praxis. Von Veterinärrat A. Tapken, Amtstierarzt in Varel i. O. Mit 16 Abbildgn. Preis brochiert 10 Mk., gebunden 11.50 Mk.

Verf. gliedert den Inhalt des Buches in einen allgemeinen und speziellen Teil. Im ersteren bespricht er die tierärztliche Praxis, die landwirtschaftlichen Verhältnisse und die Fleischbeschau. Der spezielle Teil behandelt die Krankheiten des Rindes, Pferdes, der Schafe, Ziegen und Schweine. Daran schließt sich ein Abschnitt: Erfahrungen über Geburtshilfe und zwar über Geburtshilfe beim Rinde, Pferde, bei der Ziege, beim Schafe und beim Schweine.

Sehr interessant sind die Ausführungen des Verfassers über die tierärztliche Praxis in Vergangenheit und Gegenwart und die Mitteilungen über die landwirtschaftlichen Verhältnisse im Bezirk Varel, wo der Verfasser tätig ist. T. kommt hiebei nach verschiedenen Seiten auf für den Tierarzt sehr beachtenswerte Umstände auf landwirtschaftlichem Gebiete, die für die tierärztliche Praxis, für die Gesundheitspflege von Bedeutung sind, zu sprechen. Eingehend behandelt er den Einfluß der modernen Stallungen auf die

Gesundheit der Tiere. Er ist der Ansicht, daß die modernen Stallungen in hygienischer Beziehung nicht günstig sind, daß sie das Auftreten von Seuchen begünstigen, und bringt Belege dafür aus seiner Praxis, bei deren Würdigung man ihm zustimmen muß. Im weiteren befaßt sich der Autor mit der Besprechung des in sanitärer und wirtschaftlicher Beziehung so wichtigen Weideganges, mit der Milchwirtschaft und dem Molkereiwesen. Seine diesbezüglichen Beobachtungen und darauf basierten Schlüsse bieten viel Beachtenswertes. Daran schließt T. Betrachtungen über die Fleischbeschau. Hiebei übt er bezüglich einzelner Verhältnisse, die verbesserungsbedürftig wären, sachliche, objektive Kritik, der man nur beipflichten kann.

Von besonderem Interesse für den praktischen Tierarzt ist der Inhalt des zweiten Teiles des Buches über die Krankheiten unserer Haustiere. Jedes Kapitel dokumentiert die reichen Erfahrungen des Verfassers. Er beschreibt die einzelnen Krankheiten in scharfem Bilde, vermeidet zwecklose Ausdehnung und behandelt ebenfalls kurz und prägnant die therapeutischen Maßnahmen.

Ein Hauptgebiet des praktischen Wirkens des Autors ist die tierärztliche Geburtshilfe. Die tierärztliche Literatur besitzt von Tapken bereits wertvolle Arbeiten. In dem vorliegenden Buche sind seine Beobachtungen — sie fußen auf 1604 Geburtshilfeleistungen — systematisch nach Tierart, nach der Art der Geburtshindernisse und der Art der Hilfeleistung bei jeder Haustierart niedergelegt. Die Praktiker werden T. für die Mitteilung seiner geburtshilflichen Erfahrungen Dank wissen. Selbst der sehr er-

fahrene Praktiker wird in den geburtshilflichen Erörterungen des Werkes Verschiedenes finden, was ihm bei seinem bisherigen geburtshilflichen Wirken nicht begegnet ist, und aus den diesbezüglichen Darlegungen Nutzen ziehen können.

Wir empfehlen den Kollegen das vorzügliche Werk angelegentlichst. A.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Gestütsdirektor Friedr. Reuther am Kgl. Stammgestüte Achselschwang wurde der Verdienstorden vom Heiligen Michael mit der Krone verliehen; der Schlachthofobertierarzt Wilhelm Müller, Stabsveterinär d. L. I erhielt die Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse; dem Regierungs- und Veterinärrat Dr. Lothes in Köln wurde der Titel Geheimer Veterinärrat verliehen.

Verzogen: Dr. Karl Hitz-Tübingen, als Bezirkstierärztlicher Assistent nach Emmendingen (Baden); Dr. Wilhelm Reinholdt-Emmendingen, nach Altenheim (Baden).

Approbationen: In Berlin: die Herren Heinrich, Karl, Johannes, Christoph Mossdorf-Lüneburg und Kurt Wilhelm Saalmann-Neuhaus.

Berichtigung:

Auf S. 367 Z. 3 v. o. soll es lauten: „Das Werk muß als gleich vorzüglich zum Selbststudium wie als Lehrbuch für die Studierenden bezeichnet werden", statt: „Das Werk muß als gleich vorzüglich zum Selbststudieren bezeichnet werden".

Am Mittwoch, den 8. April 1914 verschied nach längerem Unwohlsein, jedoch plötzlich und unerwartet

Herr Dr. Hans Eber

aus Ingolstadt

1. Assistent der med. Veterinärklinik der Universität Gießen

im 27. Lebensjahre.

Ich verliere in dem allzufrüh Verstorbenen einen treuen, pflichteifrigen Mitarbeiter, dem ich stets das ehrenvollste Gedenken bewahren werde.

Die Beerdigung erfolgte in Ingolstadt.

Gießen am 12. April 1914.

Professor Dr. Fritz Gmeiner.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 28. April 1914. **Nr. 17.**

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Bezirkstierarzt Dr. Kränzle in Griesbach.

I. Jauchig-eiterige Entzündung der Nasenmuscheln bei einem Pferde.

Zu einem Pferd in H. gerufen, fand ich dasselbe mit einem hochgradigen einseitigen Ödem des Kopfes behaftet vor und zwar erstreckte sich dasselbe von der Umgebung des Maules und beider Nasenflügel über die linke Gesichtshälfte bis zum linken Ohr. Die untere Partie erinnerte ganz an den sogenannten Nilpferdkopf, wie er beim Petechialfieber aufzutreten pflegt. Nach Angabe des Besitzers war einige Tage zuvor nach einem heftigen Schlag durch die Wagendeichsel auf die linke Angesichtshälfte eine geringe

Schwellung entstanden, die aber dann ganz rasch gefahrdrohende Dimensionen annahm. Es bestand anfangs nur spärlicher geruchloser Nasenausfluß, auch hatte das Tier bei mäßiger Atemnot Appetit. Nach einigen Tagen traten übelriechender Nasenausfluß und stärkere Atembeschwerden auf, die Freßlust nahm zusehends ab und das Tier erlag einem plötzlichen Erstickungsanfall, den es während der Nacht erlitt.

Die Sektion ergab jauchig-eiterige Entzündung der Nasenmuscheln; die Nasengänge waren durch umfangreiche, übelriechende Fibringerinnsel verstopft.

II. Futtervergiftung bei einem Fohlen durch verdorbenes Schweinefutter.

Ein angekauftes Fohlen erkrankte am Tage nach der Übernahme sehr schwer an Kolik- und Starrkrampf-Symptomen: es bestand unter heftigen Unruheerscheinungen eine erhebliche Verstopfung, daneben eigentümliche steife Haltung des Körpers bei ausgesprochenem Trismus der Kaumuskulatur. Später traten Kollererscheinungen hinzu, das Tier stieß wiederholt ohne Gefühlsäußerung gegen die Stallmauer und gebärdete sich zuweilen wie toll. Die Therapie (Morphiuminjektion, Chloralhydratklystiere, Lösung der Verstopfung durch Wasserinfusionen in den Mastdarm und vorsichtige Verabreichung von Rizinusöl) bewirkte alsbald Besserung. — Der abgesetzte Kot, der ein eigentümlich grau-gelbes Aussehen zeigte und einen penetranten Schweinemistgestank aufwies, bestand der Hauptsache nach aus unverdautem, verdorbenem Schweinefutter, welches das Fohlen, wie sich herausstellte, in großen Mengen aufgenommen hatte. — Nach 2 Tagen vollkommene Genesung.

III. Hämoglobinämie bei Fohlen.

Wie in den letzten Jahren, so konnte ich auch in diesem mehrmals eine eigentümliche Erkrankung beobachten, die meist jüngere Pferde, vor allem jährige Fohlen befiel und mit einer starken entzündlichen, einseitigen oder beiderseitigen Schwellung der Kaumuskeln begann. Die Masseteren fühlten sich bretthart an, die Tiere vermochten das Maul nur schwer zu öffnen und konnten daher soviel wie gar kein Futter zu sich nehmen. In den meisten Fällen verschwand die Schwellung der Muskeln in den nächsten Tagen wieder, jedoch blieb eine Muskellähmung zurück, so daß die Tiere, die meist Appetit zeigten, infolge Unvermögens Futter aufzunehmen, geradezu verhungern mußten.

Sehr häufig, aber nicht immer, trat später auch Hämoglobinurie auf; manchmal bestand dieses Symptom schon von Anfang an, so daß also „Hämoglobinurie“ konstatiert werden konnte, nur mit dem Unterschied, daß nicht die Kruppenmuskulatur, sondern die Kaumuskeln affiziert waren. — Leider ist es mir bisher, trotz aller möglichen Versuche, nicht gelungen, auch nur ein einziges mit diesen Krankheitserscheinungen behaftetes Tier zu retten.

IV. Thrombose der linken Beckenarterie bei einer Kuh.

Eine Kuh, bei der ich die manuelle Ablösung der Nachgeburt vorgenommen hatte und bei der keine besonderen Störungen des Allgemeinbefindens aufgetreten waren, zeigte nach 14 Tagen bei fast völlig aufgehobener Freßlust und Rumination Lähmungserscheinungen der Nachhand und außerdem Ohnmachtsanfälle. Bei Untersuchung per rectum konnte ich in der linken Beckengegend eine längliche, sich derb anfühlende, ziemlich große Geschwulst feststellen, die sich bei Schlachtung des Tieres als eine umfangreiche Thrombose der linken Beckenarterie erwies.

V. Pyelonephritis im Anschluß an einen Uterusvorfall bei einer Kuh.

Bei einer Kuh war nach der Geburt ein Uterusvorfall aufgetreten, den der Besitzer selbst reponierte. Die Kuh blieb zwar am Leben, jedoch war deren Appetit seitdem ein sehr wechselnder, weshalb das Tier immer mehr abmagerte. Trotzdem wurde ich aus Sparsamkeitsrücksichten erst mehr als 3 Monate später, als beim Urinieren mit dem Urine blutig-schleimige Massen abgingen, konsultiert, weil der Besitzer glaubte, „es könnte von der Nachgeburt noch etwas zurückgeblieben sein“. — Bei der Untersuchung der fast zum Skelett abgemagerten Kuh konnte ich per rectum eine starke Vergrößerung beider Nieren feststellen, ferner waren die Harnleiter enorm erweitert und prall gefüllt. Ich riet zur sofortigen Schlachtung und fand bei der Fleischbeschau hochgradige Pyelonephritis vor.

VI. Futtervergiftung bei einer Kuh.

Die Vergiftung erfolgte durch Aufnahme verdorbenen, hauptsächlich mit Schimmelpilzen befallenen Futters. Das betreffende Tier zeigte neben Fiebererscheinungen einen heftigen, stinkenden Durchfall, allgemeine Mattigkeit.

große Herzschwäche und sehr beschleunigten, fadenförmigen Puls, dabei waren deutliche Herzgeräusche zu hören. Nach Verabreichung von Digitalis und Tannin besserte sich der Zustand des Tieres wider Erwarten sehr rasch, so daß nach 2 Tagen jegliche Gefahr beseitigt war.

VII. Habitueller Mastdarmvorfall bei einem Schwein.

Ein Mutterschwein des Gastwirts K. in H. war mit intermittierendem Mastdarmvorfall behaftet, der nach Anlegen einer sogenannten Tabaksbeutelnaht behoben werden konnte, aber einige Zeit nach Entfernung der Naht regelmäßig alsbald wieder auftrat. Das Tier wurde von der Zucht ausgeschlossen und gemästet.

Kritische Bemerkungen zur Stellungnahme der Hauptversammlung des Vereines der beamteten Tierärzte Preußens zu dem in Nummer 40 der „B. T. W." erschienen Artikel „Die Lage der praktischen Tierärzte".

Von Dr. Falk in Oberostendorf.

In Nr. 40 und 41 der „Berliner Tierärztl. Wochenschrift" war eine Artikelserie über die Lage der praktischen Tierärzte erschienen. Welche Gefühlswirkungen diese Veröffentlichungn in den Reihen der bayerischen beamteten Tierärzte auslösten, weiß ich nicht; die Tagung des Vereins der beamteten Tierärzte Preußens hatte die Besprechung derselben auf die Tagesordnung gesetzt. Es ist nun zweifellos, daß die sehr ungünstige Beurteilung des Referenten Jacobi-Pleschen die Stimungslage der Tagenden viel besser getroffen hat als die paar Diskussionsredner, welche zum Frieden mahnten und bestrebt waren, einen Kern der Bestrebungen der Privattierärzte anzuerkennen. Man kann diesen gegenseitigen Meinungsaustausch bedauern, doch das Gute hat er bewirkt, daß er deutlicher wie alles andere gezeigt hat, daß in beiden Lagern eine gewisse nervöse Reizbarkeit existiert, die gelegentlich zu unversöhnlichen Gegensätzen abreagiert. Allenthalben hörte man aus den Reihen der beamteten Tierärzte Preußens Rufe nach materieller Besserstellung; wenn aber die praktischen Tierärzte immer wieder von ihrer Not erzählen, dann spricht man von fortgesetzten Angriffen deswegen, weil nach Sachlage eine Hebung der wirtschaftlichen Lage

nur unter Verzicht der beamteten Tierärzte auf gewisse bisher unbestrittene Rechte erfolgen kann. Daß Jacobi-Pleschen nie an einer Brücke des Verständnisses zwischen den beiden Berufsgruppen bauen helfen wird, erscheint mir verständlich, doch schätze ich an ihm seine unbeirrte Offenheit, die es verschmäht, die Nur-Berechtigung eigener oder Gruppeninteressen mit einem Mäntelchen „wohlwollender Förderung" notdürftig zu bekleiden.

Ich werde im Nachfolgenden die hauptsächlichsten Stellen, auf die es mir ankommt, nach dem Berichte der „Berl. Tierärztl. Wochenschr." wörtlich zitieren. Jacobi-Pleschen sagte:

„Herr Wille meint, der Beamtencharakter der Kreistierärzte suggeriere den Konsulenten gewisse Vorteile besonderer Art. Aber, so fügt er wohlwollend hinzu, hierbei trifft natürlich die Kreistierärzte keine Schuld. Liegt hierin nicht der verblümte Vorwurf, daß die Kreistierärzte den Konsulenten solche Anschauungen suggerieren?"

Dieser Logik kann ich nicht folgen. Nun spricht Jacobi-Pleschen später (allerdings geht es da gegen die Privattierärzte): Ich scheue mich nicht, auszusprechen, daß unsere überall als mustergültig anerkannte Veterinärpolizei in ihren Fundamenten erschüttert würde, wenn den Privattierärzten in größerem Umfange als bisher amtliche Funktionen übertragen würden." Dagegen ist bloß das Eine zu sagen: Der Gesetzgeber hat die Mitwirkung der Privattierärzte im Gesetze vorgesehen, und trotzdem der Referent in seinen Ausführungen einmal jede Belehrung der beamteten Tierärzte durch die Privattierärzte abgelehnt hat, nimmt er von einem Privattierarzte vielleicht doch die Belehrung an, daß es nie preußische Beamtentradition gewesen ist die Intentionen des Gesetzgebers einer öffentlichen, absprechenden Kritik zu unterstellen.

Jacobi fährt dann weiter: „Mit allem Nachdruck betone ich, daß es mir nicht in den Sinn kommt, der Gesamtheit der Privattierärzte die Gelegenheit (soll wohl heißen: Fähigkeit. D. Verf.) für Amtshandlungen abzusprechen, aber in dem Wesen menschlichen Wollens ist es begründet, daß alle in wirtschaftlicher Abhängigkeit sich Befindenden ganz unbewußt durch die Wünsche derer beeinflußt werden, von welchen sie abhängen (durch mich. gesperrt. D. Verf.) und aus Gründen der Zweckmäßigkeit muß sich der Staat an seine Organe, seine Beamten halten, die wirtschaftlich unabhängig sind und

deshalb die größte Objektivität verbürgen". Man setze nun die Stelle, die ich durch Sperrdruck hervorgehoben habe, in Parallele mit dem, was Wille tatsächlich gesagt hat, Wenn der Satz richtig ist, ist auch seine Anwendung auf die beamteten Tierärzte, die in ausgedehntem Maße Praxis ausüben, berechtigt und die letzte Konsequenz dieses Gedankens müßte dazu führen, den beamteten Tierärzten prinzipiell die Ausübung der Privatpraxis allgemein zu untersagen.

Ich habe niemals diesen Standpunkt vertreten, ich habe nur gesagt, die Vollbesoldung der beamteten Tierärzte würde unzweifelhaft dazu führen, daß die Ausübung der Praxis auf ein Minimum beschränkt bliebe, ich gehe sogar soweit, zu sagen, daß wir Privattierärzte schon gewännen, wenn die beamteten Tierärzte, vom Staate anständig dotiert, soweit Praxis ausüben, als die Liebe zur Praxis und das Vertrauen des Publikums sie dazu drängt. Ich werde später noch darauf zurückkommen.

Jacobi-Pleschen fährt dann schweres Geschütz auf gegen die Privattierärzte, wenn er sagt: „Ich halte es für ausgeschlossen, daß ein Kreistierarzt das negative Ergebnis der Phymatinbehandlung einer angeblich mit Lungentuberkulose behafteten Kuh dem Prozeßgericht durch die Vermutung zu erklären sucht, daß der Beklagte die paar Tropfen ausgewaschen haben konnte! Auch für einen Befundschein folgender Art wird vergeblich ein Kreistierarzt als Verfasser zu suchen sein." Folgt nun der Befundschein. Ich will die Polemik nicht auf das gleiche Niveau herabdrücken, aber ich biete Herrn Jacobi den Beweis an, daß auch in seinem Lager ähnliche Dinge, für die er vergebens einen beamteten Tierarzt in Anspruch nehmen will, vorkommen. Eine Verallgemeinerung einzelner Vorkommnisse auf den ganzen Stand müssen wir ablehnen.

Jacobi-Pleschen ist ferner der Ansicht, daß überall, wo es angeht, die Kreistierärzte die Ergänzungs-Fleischbeschau ausführen, weil damit ein vorzügliches Mittel für die Kontrolle der Fleischbeschauer gegeben sei.

Also wo der beamtete Tierarzt aus Gründen der Zeit, Entfernung etc. nicht kann und mag, darf nach Jacobi der Privattierarzt einspringen, oder vielleicht muß er. Ich bin nun seit 2 Jahren bestrebt, für die Ausübung der Ergänzungs-Fleischbeschau besser herangezogen zu werden. Ohne Erfolg, dafür hat man mich zum Stellvertreter des Ergänzungs-Fleischbeschauers in 9 Gemeinden gemacht, ohne mich überhaupt zu fragen und mir von dem

Beschlusse Mitteilung zu machen. Nun kommt der reale Fall. Eines Tages werde ich antelephoniert, ich solle in den ca. 11 Kilometer entfernten Ort N. kommen, um eine Ergänzungsfleischbeschau vorzunehmen. Als ich erklärte, ich wäre nicht kompetent hiezu, sagte man mir, die Leute hätten sich in dem betreffenden Falle der Behinderung des offiziell aufgestellten Ergänzungsfleischbeschauers infolge Krankheit an den beamteten Tierarzt gewandt und dieser hätte gesagt, ich müßte die Fleischbeschau vornehmen. Ich habe nun natürlich abgelehnt. Es hat uns allgemein gefreut, daß Regierungsrat Dr. A r n d t auf der Versammlung der beamteten Tierärzte erklärt hat, die Fleischbeschau gehöre in erster Linie den Privattierärzten. Der Bericht verzeichnet hier anhaltenden Widerspruch und Oho - Rufe. Gewiß ist die Ausübung der Ergänzungsfleischbeschau nicht gerade verlockend, und mir wäre es viel lieber, wenn dieselbe eine Funktion der nur amtliche Funktionen ausübenden beamteten Tierärzte wäre, aber nachdem die Verhältnisse so liegen, daß ohne Ergänzungsfleischbeschau ein Emporkommen in der Praxis gegenüber der Konkurrenz nicht möglich ist, müssen wir darauf dringen, daß ein berechtigter Anteil an uns abgetreten wird, insoferne, als derjenige Tierarzt, der ein Tier behandelt hat, auch die Beschau vornehmen darf. Die Besitzer haben gar kein Interesse daran, sich dieser Regelung entgegenzusetzen, die Widerstände kommen von anderer Seite.

J a c o b i gibt ferner zu, daß ein Gegensatz zwischen den beiden Gruppen besteht. Dieser ist nach seiner Auffassung durch die Kreistierärzte „weder geschaffen, noch wird er durch sie genährt. Nach seiner Kenntnis der Verhältnisse entstünden solche Gegensätze viel weniger aus der Konkurrenz als durch die Lässigkeit einzelner Tierärzte. Vielfach unterließen sie Anzeigen vom Verdacht oder dem Ausbruch einer Seuche, ganz besonders in Rotlauffällen“.

Ich will hier von groben Verstößen ganz absehen, aber gelegentliche Sünder gegen eine strenge Auslegung des Seuchengesetzes sind wir alle schon gewesen. Ich nehme einmal den Fall an, in einem kleinen Söldneranwesen erkrankt das einzig vorhandene Schwein an den Backsteinblattern. Ich notimpfe das Tier und dasselbe gesundet. Ich nehme nun weiter den gedachten — möchte das besonders betonen — Fall an, daß ich unterlassen habe, den ganzen seuchenpolizeilichen Apparat in Bewegung zu setzen.

Der beamtete Tierarzt erfährt nun davon. Es hängt nun die Weiterbehandlung dieses faux pas nicht zum geringsten Teile von den Beziehungen ab, in denen ich zu dem beamteten Tierarzt stehe. Liebevolle Ignorierung, bezirksamtliches Monitorium, Eintrag in die Qualifikationsliste etc. sind die verschiedenen Varianten. Es ist mir eine Anzahl von Privattierärzten bekannt, die alle schlecht qualifiziert sind, dabei sind Kollegen darunter, die wirklich etwas können. Es ist nun doch kein bedeutungsloser Zufall, daß die Kollegen mit ihrem beamteten Tierarzt in mehr oder weniger unangenehmen Beziehungen leben, und nota bene sind diese keineswegs veranlaßt durch Verstöße gegen Vorschriften, auf die sich ein Aufsichtsrecht, nicht Vorgesetztenrecht, des beamteten Tierarztes gegenüber dem Privattierarzte erstreckt. Ein Tierarzt wird von seinem Bezirkstierarzte und Chef nach Abgang aus der Stellung sehr gut qualifiziert. Derselbe macht sich selbständig. Der Vorstand des Bezirksamtes sagt zu ihm später in einer mündlichen Unterredung, daß er nach Überzeugung des Amtes ein sehr gebildeter und talentierter Tierarzt sei. In der amtlich festgelegten Qualifikation jedoch ist derselbe Tierarzt mit Note III (Fähigkeiten, die das Mittelmaß nicht mehr erreichen) beurteilt. Daß da etwas nicht stimmt, ist evident. Gewiß stimme ich mit J a c o b i überein, daß die Kampfmittel unter den Privattierärzten selbst ihre wirtschaftliche Lage schädigen. Bloß ziehe ich es vor, für Privattierärzte das Wort „praktizierende Tierärzte" einzusetzen und ich habe nun genug gesehen seit meiner Approbation, um an dieser Selbstverschuldung auch die Praxis ausübenden beamteten Tierärzte partizipieren zu lassen. Die beamteten Tierärzte sind nun einmal in ihrer größten Anzahl unsere Konkurrenten, und intensive wirtschaftliche Konkurrenz verdirbt oder verbösert wenigstens wie die Politik, mit der sie in ihrem Betriebe viel Ähnlichkeit hat, die Sitten. Ich klage niemand an, aber peccatur intra muros et extra. Ohne Reibungen wird es niemals abgehen, aber was uns von nöten ist, ist ein Ausbau der Standesvertretungen. Was bei den Ärzten möglich ist, muß es auch bei uns sein, um einem schrankenlosen Individualismus gegenüber die Wahrung der Berufsethik zu erzwingen. Davon allein verspreche ich mir eine Sanierung der gewiß bedauerlichen Auswüchse unseres wirtschaftlichen Konkurrenzkampfes.

Regierungsrat T r a e g e r - Königsberg hat in seinen Ausführungen einen Punkt erwähnt, der bemerkenswert

erscheint. Ich möchte wörtlich zitieren: „Ich kann nicht umhin, einen Umstand etwas schärfer zu unterstreichen: das ist die Assistentenwirtschaft. Die wenigen Kreistierärzte — es sind heute nicht mehr viel —, die noch mit Assistenten wirtschaften, schädigen die Gesamtheit der Kreistierärzte auf das Schwerste. (Allgemeiner Beifall.) Es muß verlangt und erwartet werden, daß jeder Kreistierarzt mit disem Unfug — anders kann ich es nicht nennen — Schluß mache. Da, wo ein Assistent lohnende Unterkunft findet, findet auch ein Privattierarzt sein Brot."

Ich will nun die Frage, ob sich in Bayern die Einführung des praktischen Jahres bewährt hat, nicht berühren, ich weiß nur von einer Reihe ehemaliger Praktikanten, daß sie als Arbeitskraft in ihrem Dienstverhältnisse gewertet worden sind, und darum gilt für bayerische Verhältnisse das gleiche, was Traeger in seiner Kritik der preußischen angeführt hat.

Diese Stellungnahme zu der Tagung des Vereins beamteter Tierärzte war notwendig. Es ist ja nicht gerade angenehm, dies zu tun, zumal man mir anläßlich meiner damaligen Stellungnahme in der bekannten Artikelserie gesagt hatte, meine Ausführungen seien unliebsam aufgefallen etc. etc. Aber ich möchte zu meiner Rechtfertigung die nachfolgenden Äußerungen des Regierungsrates Dr. Arndt-Breslau anführen:

„Bei der Betrachtung und Besprechung dieser Angelegenheit müssen wir eine Tatsache voranstellen, nämlich die, daß es den Privattierärzten zur Zeit übel ergeht, das wird niemand bestreiten. Wir müssen ferner anerkennen, daß die Privattierärzte in der unglücklichsten Lage sind, wenn es darauf ankommt, Änderungen zu schaffen und sich zu helfen. Selbst vermögen sie das nicht. Die beamteten Tierärzte haben ihre Behörden, die kommunalen Tierärzte haben ihre Kommunen, die für sie eintreten, die sie mobilisieren können. Dem Privattierarzt hilft niemand als er sich selbst. Unsere Pflicht bleibt es daher unter allen Umständen, den Privattierärzten zu helfen, so gut und so weit wir können."

Die Zunahme der Tuberkulose in bayerischen Rindviehbeständen.

Den Ausführungen des Herrn Dr. Stroh in Nummer 16 der Wochenschrift möchte ich nur ein paar Worte anfügen. Herr Dr. Stroh meint, ich hätte die Tendenz seines Artikels

in Nummer 15 dieser Wochenschrift verkannt. Ganz und gar nicht. Für mich lag aber gar kein Anlaß vor, auf diese Tendenz einzugehen. Mir war es nur darum zu tun, gegen die Auffassung des Herrn Dr. Stroh, als ob unter den berufenen Organen irrige und optimistische Anschauungen über die Häufigkeit wie über die Zunahme der Tuberkulose unter den bayerischen Rindern herrschen, Stellung zu nehmen. Ich glaube nachgewiesen zu haben, daß diese Auffassung des Herrn Dr. Stroh nicht zutrifft. Auch daß die Steigerung der Tuberkuloseziffer in der Statistik und die wirkliche Zunahme der Tuberkulose nicht identische Begriffe sind, weiß jeder Kollege. Das wurde mir in jüngster Zeit von vielen Kollegen bestätigt. Jede Statistik hat bekanntlich ihre Mängel. Das ist auch bei der von anderen menschlichen und tierischen Infektionskrankheiten der Fall. Ebenso wurde mir von Kollegen, die seit Jahrzehnten in der Fleischbeschau stehen, bestätigt, daß die Beurteilung der Schlachttiere, und nur davon habe ich gesprochen, eine kritischere geworden ist. Die Fleischbeschau arbeitet doch heute viel gründlicher als vor Jahren.

Wenn ich bei Berechnung des Tuberkuloseprozentsatzes auch die Kälber hereingezogen habe, so ist das mein gutes Recht. Ich halte es auch gar nicht für angezeigt, die bayerische Viehzucht in der breiten Öffentlichkeit schlechter darzustellen, als es unbedingt notwendig ist. Setzen vielleicht außerbayerische Kollegen die Viehzucht ihres Landes herab? Herr Dr. Stroh kann beruhigt sein; die bayerischen Amtstierärzte, Tierzuchtinspektoren und alle berufenen Organe haben das Bestreben nie außer Acht gelassen, daß vor allen Dingen gesünderes, weniger tuberkulose verseuchtes Vieh gezüchtet wird.

Dr. Attinger.

Referate.

Dr. Adolf **Fuchs: Tierexperimentelle Untersuchungen über Tuberal.** (Münch. Med. Wochenschrift, 61. Jahrgang, 1914, Heft 4.)

F. prüfte an Meerschweinchen die Frage der immunisierenden und heilenden Wirkung des Tuberals, eines neuen Präparates, das eine Anzahl von Albumosen und Albuminen darstellt, welche aus solchen Tuberkelbazillen und deren Ausscheidungsprodukten gewonnen sind, die von ihren giftigen und stark fiebererregenden Toxinen befreit sind. Verfasser bemerkte zwar nach der Injektion niemals Reiz-

erscheinungen oder Temperatursteigerung, aber die Versuche mißlangen sonst nach jeder Richtung hin. Weder konnte eine Immunisierung erzielt werden, noch konnte eine mit der Behandlung Hand in Hand gehende Infektion verhindert werden, noch war es endlich möglich, einen bereits bestehenden Prozeß zur Abheilung zu bringen.

Dr. A. Oeller.

Prof. Dr. M. **Lungwitz**-Dresden: **Über Sohlenschwielen am Hufe des Pferdes.** (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1914, Nr. 8.)

Unter Sohlenschwielen gegenüber den Hornsäulen versteht der Verfasser die weniger scharf abgegrenzten Verdickungen an der Hornwand des Hufes.

Er unterscheidet drei Gruppen: 1. beulenartige Verdickungen, 2. kammartige Erhebungen und 3. ringförmige Schwielen.

Erstere kommen hauptsächlich in der vorderen Sohlengegend vor und sind für gewöhnlich nur ein Gelegenheitsbefund bei Sektionen. Als Ursachen sind Quetschungen durch äußere Einwirkungen anzusprechen. Insbesondere neigen weite Hufe (Voll- oder Flachhufe) zu solchen Sohlen-Quetschungen.

Die kamm- oder leistenartigen Erhebungen haben in der hinteren Hufgegend ihren Sitz. Ihre Ursache ist im Gegensatz zu den vorigen eine innere und entstehen diese Veränderungen durch den Druck des eigenen Körpergewichtes auf das Sohlengewölbe. Es kann sich hier um auf mechanische Weise zusammengepreßte Hornmassen handeln. Durch den entstehenden Reiz auf die Huflederhaut kann jedoch damit auch eine Mehrbildung von Hornzellen bestehen.

Bei der dritten Form handelt es sich um ringartige, zuweilen kreisförmige Verdickungen, die als eine Folge chronischer, eiteriger Steingallen angesehen werden können. Auch bei alten Eckstrebenbrüchen war diese Form zu beobachten.

Reservetierarzt A. **Möller: Ein Fall von Zwerchfellbruch.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 8.)

Ein 14jähriges Pferd bekam einen Kolikanfall, von dem es sich bald erholte. Nach 3 Tagen stellte sich ein neuer Anfall ein, der an Heftigkeit den ersten übertraf. Ferner konnte im unteren Drittel der Brusthöhle Dämpfung nachgewiesen werden, die oft in ihrer Ausdehnung wech-

selte. Links waren öfter Darmgeräusche wahrzunehmen. Die Kolikanfälle wiederholten sich im Verlaufe von 14 Tagen noch zweimal. Das Tier erlag dem Leiden.

Bei der Sektion fand sich an der linken Seite des Zwerchfelles eine runde Öffnung von der Größe einer Untertasse mit abgeheilten Rändern. Durch die Öffnung waren Magen, Milz und zirka 10 Meter Dünndarmschlingen in die Brusthöhle vorgefallen. Die linke Lunge war atelektatisch; sonst fanden sich keine pathologischen Veränderungen.

Reservetierarzt **Westh**-Hansen: **Nierengeschwulst bei einem Pferde.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschr., Nr. 8, 1914.)

Bei rektaler Untersuchung eines 11jährigen Wallachen stieß man in der linken Hälfte der Bauchhöhle auf einen festen Körper von der doppelten Größe eines Mannskopfes. Das Tier magerte sehr stark ab. Nach einer Tuberkulininjektion trat wohl eine Erhöhung der Temperatur, aber keine typische Reaktion ein. Nach Ablauf von 2 Monaten füllte die Geschwulst fast den ganzen Hinterleib aus.

Bei der Obduktion kam eine mächtige Geschwulst zum Vorscheine, die oben an der Wirbelsäule festsaß und zirka 1 Meter im Durchmesser hatte. Der Tumor bildete einen Sack, dessen Wandung von 1 cm dickem fibrösem Bindegewebe gebildet wurde. Der Inhalt bestand aus organisiertem Blutgerinnsel. Die Geschwulst ging von der linken atrophisch gewordenen Niere aus und konnte als kolossal erweitertes Nierenbecken betrachtet werden. Der Harnleiter, der an der Grenze des normalen Nierengewebes und dem Sack entsprang, war erheblich erweitert und enthielt blutigen Schleim. Die übrigen Organe der Brust und Bauchhöhle zeigten keine Veränderungen mit Ausnahme des Bauchfelles, auf dem sich Knoten von breiter Basis fanden, vermutlich Sarkome.

Tierarzt Karl **Wondracek**-Brejl: **Natternbiß bei einem 3jährigen Fohlen.** (Tierärztl. Zentralblatt, Nr. 1, 1914.)

Die Untersuchung eines von einer Natter gebissenen Fohlens lieferte folgenden Befund: Stierer Blick, große Unruhe und Stöhnen. Ferner eine große, höher temperierte Geschwulst, die sich von der Schulter zum Unterbauche bis zum Schlauche ausdehnte. An der linken Achselgrube

zeigte sich eine handgroße lichter gefärbte Stelle, an welcher fünf fliegenstichähnliche Verletzungen wahrnehmbar waren. Der Puls war schwach, fadenförmig. Die Zahl der Schläge war nicht zu ermitteln. Die Mastdarmtemperatur betrug 38,3 ° C. Wenn das Fohlen sich erhob, so hielt es den Vorderfuß weit ab und im Bogen nach vorn. Das Tier wurde durch Kugelschuß getötet.

An der erwähnten Hautstelle waren die Haare staffelförmig abgebissen, wodurch auch die lichtere Färbung entstand. Es zeigten sich dort zirka 50 kleine, flohstichähnliche Fleckchen. Das Herz enthielt geronnenes Blut. Unter dem Perikard zeigten sich einzelne bis linsengroße Blutaustritte; dieselben fanden sich auch unter dem Endokard.

Das Fohlen war vor 12—24 Stunden von einer Kreuzotter gebissen worden, auf die es sich wahrscheinlich mit dem Unterbauche gelegt hatte.

Bezirkstierarzt **Görger**-Eberbach: **Serumbehandlung beim Milzbrand.** (Mitteilgn. d. Vereins bad. Tierärzte, Nr. III, 1914.)

In einer Stallung, in welcher vorher eine Kuh an Milzbrand gefallen war, bemerkte Verf. gelegentlich Beaufsichtigung der Desinfektionsarbeiten, daß ein 2jähriges Rind ein ängstliches, unruhiges Verhalten zeigte. Das morgens noch gesunde Tier hatte 41,8 ° Temperatur. Um 3 Uhr nachmittags erhielt es 40 cm³ Milzbrandserum. Abends 8 Uhr betrug die Temperatur 40,7 °. Es wurde eine weitere Injektion von 10 cm³ Serum vorgenommen, worauf nach drei Tagen Heilung erfolgte.

Ein anderer Besitzer, in dessen Stallung ebenfalls Milzbrand vorgekommen war, erhielt den Auftrag dreimal täglich die Temperatur seiner Kühe abzunehmen und jede Temperatur über 39,0 ° sofort zu melden. Nachmittags 1 Uhr zeigte eine Kuh 39,1 °, um 2 Uhr konnten schon 41,0 ° und um 3 Uhr 41,7 ° Temperatur festgestellt werden, ohne daß eine Störung des Allgemeinbefindens nachzuweisen gewesen wäre.

Um 4 Uhr wurden 50 cm³ Serum eingespritzt. Nachmittags 2 Uhr betrug sodann die Temperatur 38,7 °. Tags darauf stieg dieselbe nochmals auf 41,5 °, weshalb eine weitere Impfung mit 30 cm³ nötig war, die dann nach einigen Tagen zur Heilung führte.

Noch weitere 6 Fälle sind durch Serum erfolgreich behandelt worden, dabei konnte die Beobachtung gemacht

werden, daß der Milzbrand oft eine längere Dauer hat und mit wenig charakteristischen Symptomen einsetzt. Immer waren jedoch Temperaturen von 41,5 ° bis 41,8 ° feststellbar mit Ausnahme eines Falles, bei dem 40,5 ° C. ermittelt wurden.

Stets fiel im Anschluß an die Serumbehandlung die Temperatur. Es wurde stets subkutan geimpft.

Ohler.

Dr. **Stroh**-Augsburg: **Vergiftung von Rehen durch Hollunderrinde.** (Deutscher Jäger, Nr. 51, 1913.)

Dem Verf. wurde am 30. November des Vorjahres von dem Schloßgutsbesitzer S. in W. eine tote Rehgeiß mit folgendem Berichte zur Vornahme der Sektion zugesandt:

Ich habe in einem genügend großen Zwinger, der mit Fichten, Föhren, Birken, Buchen, Weiden und Hollunderbäumen bepflanzt ist, seit einem Jahre einen 2jährigen Bock und eine 1jährige Geiß. Der Bock wurde vom Oktober an zusehends magerer, hatte öfter starken Durchfall, erholte sich in letzter Zeit wieder etwas, ging aber vorgestern ein. Bis dahin war die Rehgeiß völlig gesund, die Losung bis zum Abend dieses Tages in Pillenform. Gestern früh hatte sie noch Brot und Milch zu sich genommen, seit Mittag blieb sie aber in der Hütte, nahm keine Nahrung mehr an und verendete gegen Abend unter großen Schmerzen. Die Läufe lang von sich gestreckt, legte sie den Kopf ganz zurück über den Rücken. Dabei warf es sie von innen heraus beständig über, so daß ich an Strychninvedgiftung glaubte ... Bemerken muß ich noch, daß ich kürzlich die Sträucher und Bäume zuschneiden ließ und daß die beiden Rehe insbesondere die Hollunderrinde gerne und viel abnagten. (Auf Befragen wurde bestätigt, daß es sich dabei um den gemeinen Hollunder [Sambucus nigra] handelte, dessen Blüten und reife Beerentrauben die bekannt nützlichen Hausmittel liefern.)

Die Befundaufnahme ergab in der Hauptsache folgendes: Die Geiß war sehr gut bei Wildbret und hatte viel Weiß. Herz, Lunge, Leber, Milz und Nieren ohne krankhafte Veränderungen. Der Wanst mit schwappendem Inhalt etwa zur Hälfte gefüllt. Dieser erwies sich nach dem Eröffnen ganz ausschließlich aus fein zerbissenen Holz- und Rindenteilchen bestehend, etwa vom Aussehen eines mit Wasser angerührten Sägespähnebreies. Gesamtmenge ungefähr 2 Liter. Der Dünndarm enthielt neben

viel Luft nur etwas Flüssigkeit. Die Losung war dünnbreiig.

Auf Grund des Sektionsergebnisses im Zusammenhalt mit dem Bericht erklärt der Verfasser:

Der Befund mitsamt dem Vorberichte ließ die Diagnose einer Vergiftung zu. Als verdächtig konnte einzig die Aufnahme der Hollunderrinde bezw. -zweige in Betracht kommen. In der „Realenzyklopädie der gesamten Pharmazie“ (Bd. XI S. 68) ist unter Sambucus nigra verzeichnet: „Rinde und Blätter schmecken scharf und bitter und **gelten für giftig**. In den frischen Blättern und unreifen Früchten fanden Bourquelot und Danjou (1905) das in langen weißen Nadeln krystallisierende Glykosid Sambunigrin. Bei der Hydrolyse gibt es 8,05 % Blausäure. (Es dürfte sich um ein dem bekanntlich sehr giftigen Amygdalin, welches in den bitteren Mandeln enthalten ist, nahestehendes Glykosid handeln.)“

Ähnlich, und besonders die Giftigkeit der Hollunder-Innenrinde betonend, lautet eine andere Literaturangabe.

Verf. nimmt mit Recht an, daß die beträchtliche Menge der aufgenommenen Ast- und Zweigrinde des Hollunders den letzten Endes als Blausäurevergiftung anzusprechenden Tod der Geiß hervorgerufen hat. Mit dieser Annahme stehen der sonst negative Sektionsbefund, hauptsächlich aber die im Leben beobachteten und für Blausäurevergiftung geradezu charakteristischen Krampferscheinungen (Opisthotonus) u. a. m. in bestem Einklang. Dem bereits an Magendarmkatarrh kranken Bock wird die gleiche Ursache vollends den Rest gegeben haben.

E. Rüegger-Zürich: **Untersuchungen über die Wirkungen des Sennatins bei Haustieren.** (Dissertation, Zürich.)

R. führte mit Sennatin Versuche an Kaninchen, Katze, Hund, Ziege, Rind und Pferd aus. Zu den Versuchen dienten 5 Kaninchen, 2 Katzen, 3 Hunde, 1 Ziege, 1 Rind und 2 Pferde.

Nach Angabe der Zusammensetzung des Sennatins, über welche in der Wochenschr. wiederholt referiert wurde, bespricht Verf. die Art der Ausführung der Versuche, bei welchen das Sennatin subkutan, sowie intraperitoneal zur Anwendung kam, und faßt dann die Gesamtresultate der Versuche wie folgt zusammen:

Beim Kaninchen hatte das Sennatin sowohl subkutan als auch intraperitoneal injiziert eine gute und, besonders bei der letzteren Applikationsart, sehr rasche Wirkung.

Die Dosis beträgt für subkutane Injektion 0,3—0,8 und für intraperitoneale 0,2—0,7 ccm pro Kilo Körpergewicht.

Bei der Katze bewirkte die subkutane Injektion von 0,5 ccm pro Kilo Körpergewicht eine ziemlich rasch einsetzende und lange andauernde Abführwirkung, die von keinerlei nachteiligen Nebenerscheinungen begleitet war.

Beim Hund folgte auf subkutane Injektionen von 0,15—0,3 ccm pro Kilo Körpergewicht nach 6 und auf intraperitoneale von 0,1—0,25 nach 4 Stunden die erwünschte, je nach der Dosis länger oder kürzer anhaltende Wirkung.

Da das Sennatin die Nieren in keiner Weise reizt, wird es besonders in den beim Hunde ziemlich häufigen Fällen, wo Darm- und Nieren-Erkrankungen zugleich vorhanden sind, empfehlenswert sein.

Die vortreffliche Darmwirkung war aber oft von Nebenerscheinungen begleitet, die bei wertvolleren Tieren nicht ohne Bedeutung gewesen wären.

Wir beobachteten nämlich häufig leichte Trübung des Allgemeinbefindens, sowie an den Applikationsstellen bei subkutaner Anwendung mehr oder weniger starke Ödeme, bei Injektionen von 6,0 ccm an sogar solche, die Residuen hinterließen.

Schon aus diesem Grunde verdient die intraperitoneale Injektion vor der subkutanen den Vorzug.

Bei der Ziege konnte durch solche Dosen, die nicht von bedeutenden Nebenerscheinungen begleitet waren, keine Änderung der Darmfunktion hervorgerufen werden.

Bei Rind und Pferd wurde die Peristaltik durch subkutane Injektionen nicht beeinflußt.

An den Applikationsstellen traten stärkere oder schwächere Ödeme auf und zwar meistens solche, die bleibende Hautverdickungen zurückließen. —

(Die Ergebnisse der Versuche Rüegger's mit Pferd und Rind decken sich nicht mit jenen von Zniniewiez und Siegert, über welche wir früher berichteten; erstere können aber nicht maßgebend sein, da Rüegger nur mit einem bezw. zwei Versuchstieren dieser beiden Tierarten arbeitete, während sich die Versuche der beiden letztgenannten Autoren auf eine größere Anzahl Versuchsobjekte bezogen. D. Ref.) A.

Tierzucht und Tierhaltung.

III. Bayerische Mastviehausstellung.

Die zur Mast der ausgestellten Haustierarten benutzten Futtermittel.

(Fortsetzung statt Schluß).

Von Körnern kamen bei der Mast der Großtiere Schrote von Gerste, Hafer, Roggen, Korn, Mais, von Bohnen, Sojabohnen in Verwendung; von Ölfrüchten wurde Leinmehl benützt, von Knollen- und Wurzelgewächsen Kartoffel, Rüben und Rüberzuckerblätter. Von gewerblichen Abfällen und Produkten wurden gefüttert: Kleien, Reisfuttermehl, Trebern (auch Trockentrebern), Malzkeime, Bierhefe, Erdnußkuchen, Sesamkuchen und -mehl, Leinkuchenmehl, Palmkuchenmehl, Schlempe, Rübenschnitzel, Melasse, Melasse-Schnitzel, Trebermelasse. Ein Züchter verabreichte als Kraftfutter Schwarzbrot. An Rauhfuttermitteln wurden gefüttert: Kleeheu, Wiesenheu und Stroh.

Bemerkt sei hier, daß in den Rationen für eine Anzahl ausgewachsener Großtiere die in der Futterration verabreichte Eiweißmenge sehr reichlich war und das von Kellner empfohlene Eiweißverhältnis 1:10—12 überstieg.

Die Mast der Kälber bis zum Alter von 5 Wochen erfolgte mit Milch. Nur ein Züchter verabreichte außer Milch noch täglich 5 Eier. Auch die 5—13 Wochen alten Kälber wurden fast ausschließlich mit Milch — sollte wohl heißen „Vollmilch" — gemästet; nur zwei Kälber erhielten Magermilch und zum Ersatze des Milchfettes Haferschrot bezw. Leinmehl bezw. Cerealis. Die Kälbermast mit Magermilch und Ersatz des Milchfettes durch Stärke, ver-

zuckerte Stärke, Reismehl, Maismehl, Buchweizenmehl, gequetschte Leinsamen etc. scheint in Bayern noch keinen Eingang gefunden zu haben.

Bei der Mast der Schafe wurden außer Wiesenheu, Kleeheu und Grummet, Getreideschrot, Gersten-, Mais- und Bohnenschrot verwendet. Rüben wurden der Ration nur von einem Mäster beigegeben. Zwei Züchter gaben dem Futter Trebernmelasse bei. Sonstige Abfälle technischer Gewerbe (Kleien, Ölkuchen etc.) wurden zur Mast der Schafe nicht benützt.

Bei der Mast der Schweine kamen hauptsächlich Kartoffel in Verwendung; von den 63 Ausstellern mästeten nur 14 ohne Kartoffel. Ein Mäster gab Kartoffelflocken, ein anderer Rüben und Möhren. Als Kraftbeifutter wurde zu den Kartoffeln von den meisten Züchtern Gerstenschrot neben Maisschrot und -mehl, Getreideschrot verabreicht. Als weitere Kraftfuttermittel kamen in Verwendung von einem Mäster Bohnen, je zwei Züchter benützten Fleischmehl, ein Mäster Leinmehl. Magermilch neben den Kartoffeln fütterten nur 12 Mäster. 4 Mäster verwendeten neben Schrot Molke. Von Getreideabfällen kamen Kleien und Futtermehle, Maisölkuchenmehl zur Verwendung; Melasse wurde nicht benützt.

Zu erwähnen bleibt, daß 3 Mäster der Ration Trockenhefe beigaben und von 4 Mästern Regensburger bezw. Marzlinger Mastfutter verabreicht wurde.

Gerstenschrot mit Fischmehl wurde nur vereinzelt gefüttert.

Futterautomaten zur Verabreichung des Futters scheinen bei bayerischen Schweinezüchtern Verbreitung noch nicht gefunden zu haben. Nur von einem Mäster wurde ein Automat benützt.

Von den 63 Ausstellern hatten nur 24 das Gewicht der bei der Mast der Schweine zur Fütterung gekommenen Futtermittel angegeben.

Was nun die Mastzustände der ausgestellten Großtiere anbelangt, so traten die Bullen so ziemlich in den Vordergrund. Bei dem größten Teile der ausgestellten Bullen vermochte man mittels der Griffe nicht nur entsprechenden Fettansatz, sondern auch eine kernige Beschaffenheit der befühlten Körperteile festzustellen. Eine bedeutende Quote der Bullen wies auch sehr guten bis vorzüglichen Bau neben gut ausgeprägten Schlagzeichen auf, so daß man als bedauerlich erachten mußte, daß sie aus irgend welchem Grunde als Zuchtobjekte ausgemerzt und zur Mast gestellt werden mußten.

Die Abteilung Kühe rangierte nach der Bullenabteilung. Der größte Teil der hier aufgestellten Masttiere war von Mästern mit Nebengewerbe ausgestellt; aber auch die meisten aus Kleinbetrieben zur Stelle gebrachten Kühe wiesen einen sehr guten, zum Teil vorzüglichen Mastzustand auf.

In der Abteilung Ochsen war wiederum die größte Zahl der zur Prämiierung gebrachten Tiere von Großbetrieben aufgestellt worden. Die Zahl der aus Kleinbetrieben stammenden Ochsen betrug weniger als $^1/_4$ der Kleinbetrieben entstammenden. Die Tiere der Ochsengruppe waren mit beschränkten Ausnahmen ebenfalls sehr gut durchgemästet und wurde von mehreren Beurteilern diese Gruppe als diejenige bezeichnet, deren Zugehörige den Bullen und Kühen gegenüber den besten Mastzustand aufwiesen, ein Urteil, das nicht als zutreffend erachtet werden kann. Im Durchschnitt dürften vielmehr die Masterfolge bei den Tieren der beiden erstgenannten Gruppen die der Ochsengruppe etwas übertroffen haben. (Schluß folgt.)

Verschiedenes.

Fünfundzwanzigstes Jubiläum.

Mit Beginn dieses Monats stand der Kollege Theodor Pahle 25 Jahre als städtischer Bezirkstierarzt und Schlachthofdirektor im Dienste der Stadt Ingolstadt. Aus diesem Anlasse überbrachte ihm eine Deputation beider städtischer Kollegien die Glückwünsche der Stadt.

Trichinenschau.

Veranlaßt durch die Entschließung der Kgl. Regierung von Oberbayern vom 20. März ds. Jrs., die Bekämpfung der Trichinenkrankheit betreffend, wird wiederholt an mich das Ersuchen gestellt, Material für eine wirksame Agitation bei den in Betracht kommenden Persönlichkeiten zu überschicken. Da die mir zur Verfügung gestandenen Separatabzüge größtenteils vergriffen sind, gebe ich nachfolgend die Titel derjenigen meiner Veröffentlichungen bekannt, aus welchen entsprechende Auszüge für solche Zwecke gemacht werden können:

1. „Trichinose in Bayern", in Rundschau auf dem Gebiete der Fleischbeschau vom 5. I. 05;
2. „Zweck der Trichinenschau", in der gleichen Zeitschrift vom 20. II. 05;
3. „Trichinenschau in Süddeutschland", in Deutsche Schlacht- u. Viehhofzeitung vom 17. VI. 06;
4. „Der Wert der Trichinenschau", im Fränkischen Kurier Nr. 335 vom 4. VII. 06;
5. „Ein Vergleich", in Deutsche Schlacht- u. Viehhofzeitung vom 26. VIII. 06;
6. „Zur Trichinenschaufrage in Süddeutschland", in Wochenschr. f. Tierheilkunde u. Viehzucht, 51. Jahrg., Nr. 12;
7. „Zur Trichinenschaufrage in Süddeutschland", in Deutsche Schlacht- u. Viehhofzeitung vom 9. VI. 07;

8. „Einführung der obligatorischen Trichinenschau in Bayern“, in der gleichen Zeitschrift vom 7. VII. 07 (Eingabe an das bayerische Ministerium);
9. „Eine Trichinenepidemie in Rothenburg o. T.“, im Fränkischen Kurier Nr. 339 vom 4. VII. 08;
10. „Trichinenepidemie in Bayern“ in Wochenschrift f. Tierheilkunde u. Viehzucht, 52. Jahrg., Nr. 28;
11. „Zur Trichinenschau“, in der gleichen Zeitschrift, 52. Jahrg., Nr. 44;
12. „Gutachten in ‚Grundzüge der Trichinenschau‘ von Dr. Böhm“, Verlag Enke, Stuttgart 1909;
13. „Die Trichinenschau“, im Generalanzeiger d. Münch. Neueste Nachrichten Nr. 221 vom 12. X. 09;
14. „Eine neue Trichinenendemie in Bayern“, in Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene S. 306 vom 19. VI. 09;
15. „Ist die obligatorische Trichinenschau in Bayern eine Notwendigkeit?“, in Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung vom 10. X. 09, Augsburg. Abendzeitung (2. Blatt) Nr. 274 vom 2. X. 09 und Fränkischer Kurier Nr. 205 vom 1. X. 09;
16. „Trichinenerkrankungen in Bayern“, in Regensburger Morgenblatt Nr. 228 S. 5 vom 8. X. 09;
17. „Eine neue Trichinenepidemie in Bayern“, in Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 20. Jahrg., Heft 2—3;
18. „Debatte über Trichinenschau im bayerischen Landtag“, in der Schlacht- und Viehhofzeitung vom 29. V. 10;
19. „Wert der Trichinenschau“, in Münch. Tierärztl. Wochenschrift, 54. Jahrg., Nr. 19;

20. „Die Trichinenschau an Schlachthöfen", in Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung vom 25. VI. u. 2. VII. 11;
21. „Zur Trichinenschaufrage in Bayern", in Münch. Tierärztliche Wochenschrift, 55. Jahrg., Nr. 40;
22. „Trichinoseerkrankung in Bayern", in Augsburg. Abendzeitung (2. Blatt) Nr. 82 vom 22. III. 12 und Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung vom 31. III. 12;
23. „Das Trichinoskop", in Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung vom 16. XI. 13;
24. „Bekämpfung der Trichinenkrankheit", in Münchener Neueste Nachrichten Nr. 141 vom 16. IV. 14.

Dr. J. Böhm.

Tierärztliche Fleischbeschauer.

Der Stadtmagistrat Füssen a. L. will laut Bekanntmachung vom 3. Februar 1914 in den „Münchener Neuesten Nachrichten" die Stelle eines tierärztlichen Fleischbeschauers neu besetzen. Die Stelle soll insbesondere für pensionierte, noch rüstige Bezirkstierärzte geeignet sein. Als Vergütung sind 600 Mark jährlich ausgeworfen.

Es mag dahingestellt sein, ob die örtlichen Verhältnisse in Füssen die vorstehende Ausschreibung vom Standpunkt der Gemeindeverwaltung aus rechtfertigen können. Der tierärztliche Stand hat aber alle Veranlassung, sich gegen die Bekanntgabe solcher Stellenangebote zu verwahren. Es ist bedauerlich, daß in diesem Fall noch dazu die Ankündigung in einem Blatt von der Verbreitung der „Münchener Neuesten Nachrichten" erfolgt ist und damit in weiten Kreisen falsche Ansichten über die Stellung der Tierärzte hervorgerufen sind.

Im Auftrag des Presseausschusses des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte:

Heine.

Nachtrag.

Das von Tapken bearbeitete Buch „Die Praxis des Tierarztes", welches in der letzten Wochenschrift besprochen wurde, ist im Verlag der Buchhandlung von R. Schötz in Berlin erschienen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 4. April 1914.

Im ganzen sind verseucht in 1 Regierungsbezirk (Pfalz), 1 Distriktsverwaltungsbezirk und 2 Gemeinden: 2 Gehöfte.

Schweineseuche und Schweinepest.
Stand am 15. April 1914:

In Oberbayern 23 Gemeinden (28 Gehöfte), in Niederbayern 11 (11), Pfalz 1 (3), Oberpfalz 1 (1), Mittelfranken 3 (3), Unterfranken 2 (2), Schwaben 7 (7).

Personalien.

Verzogen: Dr. Konrad Strößenreuther - Mering (Oberbayern) nach Schmiedeberg (Bezirk Halle, Prov. Sachsen).

Gestorben: Der Bezirkstierarzt a. D. Johann Schauber-Regensburg.

Verein Münchener Tierärzte (gegr. 1873) E. V.

Einladung zur 7. Monatsversammlung

am Donnerstag, den 30. April 1914, abends 8¼ Uhr im Lesezimmer des Hotel Union, Barerstraße 7, im I. Stock über dem Theatersaal.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Herr K. Veterinärrat L. Himmelstoß: „Der Entwurf eines Gesetzes über die Änderung des Polizeistrafgesetzbuches in sein. Beziehungen zur Veterinärpolizei."

München, den 24. April 1914.

Der Ausschuß.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:
Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München
unter ständiger Mitarbeit von
Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 5. Mai 1914. **Nr. 18.**

Über medizinale Dauerhefen, insonderheit „Antigurmin-Zyma" in der Veterinärmedizin.

Von Tierarzt Dr. Knoll in Plauen (Vogtland)
und Tierarzt Schubert in Ölsnitz (Vogtland.)

Die Hefe ist in der Geschichte der gesamten Medizin kein Fremdling mehr, reicht doch die Kenntnis über diesen eigenartigen Körper bis weit ins Altertum zurück. Schon Hyppokrates und Dioskories verwandten sie zu therapeutischen Zwecken. (Roßmann, Zentralblatt für Gynäkologie, 1901.) Wenn die gewöhnliche Wein- oder Bierhefe in der Technik und Industrie wohl fortgesetzt eingehendste Verwendung findet und gefunden hat, so ist doch ihre Verwendung in der Gesamtmedizin nicht immer die gleich große und gleich geschätzte gewesen. Die Bier- oder Bäckerhefe fand meist Verwendung gegen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane, zur Heilung von Ge-

schwüren, in Form von Kataplasmen oder in Verbindung mit Honig, Leinsamen- und Weizenmehl etc. Auch heute wird noch im In- und Auslande der sogenannte Sauerteig gegen Erkrankungen des Respirations- und Digestionsapparates und der Haut bei Menschen und Tieren verwendet.

Die Bedeutung der Hefe kann nun vom rein medizinischen Standpunkt aus betrachtet eine verschiedene sein.

1. Kann die Hefe Bedeutung als Krankheitserreger haben?

Man konnte zum Beispiel als Ursache einer bei Pferden in Japan vorkommenden endemischen Krankheit Blastomyzeten nachweisen; ebenso konnte San Felice aus Fruchtsäften für Tiere pathogene Hefen züchten. (Kolle-Wassermann: Handbuch der pathologischen Mikroorganismen.) Ebenso wollte der letztgenannte Forscher in verschiedenen malignen Tumoren Blastomyzeten nachgewiesen haben, doch ist wohl die allgemeine Ansicht die, daß die Hefepilze hierbei lediglich eine nur nebensächliche Rolle spielen.

2. Kommt der Hefe Bedeutung als einfaches Agens zum Nachweis von Zucker im Harn zu.

3. Hat die Hefe wohl ihre Hauptbedeutung für therapeutische Zwecke.

Den gewöhnlichen Hefesorten haften nun, wie das wohl keiner Begründung bedarf, stets mehr oder minder große Nachteile an; wir erinnern nur daran, daß den meisten Hefen eine Selbstgärung innewohnt, so daß die Verwendung zum Zuckernachweis im Harn dadurch hinfällig wird. Therapeutisch standen sich deswegen andrerseits auch nur zu oft Erfolg und Ergebnislosigkeit schroff gegenüber, was sich zum größten Teil aus den biologischen und physiologischen Eigentümlichkeiten einer jeden Hefeart ableiten läßt. Die Erfahrung lehrte, daß nur eine ganz frische Hefe mit lebensfähigen Zellen den wirklichen heilkräftigen Faktor liefert. Der chemischen Industrie war somit die dankbare Aufgabe gestellt, eine therapeutisch derartige Hefe zu liefern, welche die gleichen Eigenschaften wie frische Hefe besitzt und den besonderen Vorteil der Sterilität und dauernden Haltbarkeit haben sollte. Es entstanden die sogenannten Dauerhefepräparate, von denen im Laufe der Jahre eine ganze Anzahl unter den verschiedensten Namen in der Therapie Eingang und Verwendung gefunden haben.

Wie immer in der Heilkunde, wenn eine neue therapeutische Methode Anwendung findet, so war es auch mit

der Hefetherapie derart gestellt, daß man mit ihr schließlich die unmöglichsten Sachen heilen wollte. Der Rückschlag folgt nur zu bald und zwar dergestalt, daß die Gesamtmethode, die bei einer großen Anzahl pathologischer Zustände wirklich gute Dienste leistet, in Mißkredit gerät. Immerhin muß man auch bei Heranziehung sämtlicher literarisch verzeichneter mit Hefe in der einen oder anderen Form behandelten Fälle das Gesamtergebnis als kein ungünstiges bezeichnen.

Zunächst erscheinen uns einige Worte über die wirksamen Faktoren in den medizinalen Dauerhefen angebracht, da die Meinungen noch immer geteilter Natur sind.

Im allgemeinen nimmt man an, daß die applizierten Hefezellen eine intensive keimende Tätigkeit beginnen und durch den einsetzenden Gärungsprozeß vorhandene pathogene Keime unschädlich machen. Es kann somit die Hefe doppelt wirken: einmal indem sie vorhandene pathogene Keime abtötet und zum andern indem sie diesen den nötigen Nährboden entzieht. Roos u. Hirschberg (über Cerolin; Ref. in Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1913, Nr. 52) isolierten den angeblich wirksamen Bestandteil, das Cerolin, das eine fettähnliche Substanz darstellte und therapeutisch angewandt die gleichen Resultate zeitigte wie die reine Hefe.

Hederichs (Merck's Jahresbericht 1904/33) hingegen schrieb der in der Hefe enthaltenen Nukleïnsäure die Fähigkeit zu, die chemischen, toxinhaltigen Produkte vorhandener Bakterien zu neutralisieren, was außerdem durch Reagenzglasversuche als auch durch Tierexperimente durch Prester, Tarnella (Arch. gén. de Med. 1903), Brieger, Rossel und Wassermann bewiesen wurde.

Buchner und Halm (München und Berlin 1903) fanden im Hefepreßsaft eine Substanz, die als ein besonderes Umwandlungsprodukt der Eiweißkörper des Hefeprotoplasmas zu betrachten ist. Sie nannten diesen Körper Zymase und rechneten ihn zu den Enzymen, ohne daß er jedoch alle Eigenschaften dieser Körper aufwies. Dieses Hefen-Enzym vermag Zucker in Alkohol und Kohlensäure zu spalten. Tsuru (Wiener Klin. Rundschau, 1909/337) fand, daß die bakterizide Wirkung der Hefe auf den Gärungsprodukten beruht und nicht auf der Zymase. In gewöhnlichem Nährbouillon und bei schwacher Zuckerkonzentration wirkten die Hefezellen gegen verschiedene Arten von Bakterien weder hemmend noch bakterizid, weil es zu

keiner Auslösung von Gärungserscheinungen kam. Es muß die bakterizide Wirkung vom Gärungsvorgang abhängig gemacht werden, denn eine typisch bakterizide Wirkung trat bei einem Zusatz von 20 % Traubenzucker ein.

Abraham (Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1910/1) schließt sich diesen Feststellungen nicht ganz an, indem er sagt, daß zur Erreichung einer bakteriziden Wirkung nicht unbedingt Zuckerzusatz nötig ist. Nur wenn in der verwendeten Hefe die Hefezellen nicht mehr fortpflanzungsfähig, also abgestorben sind, wird ein Zusatz von Zucker nötig. Dieser Standpunkt wird wohl jetzt allgemein als richtig anerkannt werden können. Die im Laufe der Zeit vielfach vorgenommenen Untersuchungen von medizinalen Dauerhefen fanden bei Prüfungen der Gärkraft in Traubenzuckerlösungen, daß diejenigen Dauerhefen die geringste Gärkraft aufweisen, die wenige oder keine lebenden und fortpflanzungsfähigen Hefezellen, sowie eine intensive Mischung mit Stärkekörnchen erkennen ließen. (Dr. Krause: Therapie der Gegenwart, 1904/III.)

Man kann deshalb geneigt sein, bei der Prüfung einer medizinisch sterilen Dauerhefe einen besonderen Wert auf vorhandene gärungsfähige, d. h. lebende Hefezellen zu legen, wenn auch andererseits zugegeben werden muß, daß man noch nicht sagen kann, welchem eigentlichen Bestandteil die medikamentösen Kräfte der Hefe zugeschrieben werden müssen. Es läßt sich aber das Problem nur sehr schwer lösen wegen der verwickelten Zusammensetzung der Hefezellen und des labilen Molekulargebäudes dieser Eiweißkörper.

Wir beschäftigen uns im Nachfolgenden mit dem von der Chemischen Fabrik „Zyma“ (A.-G.), St. Ludwig (Elsaß) hergestellten Dauerhefepräparat Antigurmin-Zyma.

Die Herstellung geschieht dermaßen, daß die Hefe durch entsprechende Waschung von Unreinigkeiten, insbesondere von Bitterstoffen des Hopfens befreit wird. Es erfolgt sodann die Austrocknung durch hydraulische Pressen, teils durch Knetung mit verschiedenen Amylazeen, worauf das Endprodukt einem trockenen sterilen Luftzug von 35 ° Celsius ausgesetzt wird. Auf diese Weise werden dem Antigurmin-Zyma sowohl sein fermentatives Vermögen, als auch seine diastatischen Substanzen erhalten.

Das Herstellungsverfahren stammt von Hansen und wurde von de Pury modifiziert.

Das Präparat selbst hält sich jahrelang unverändert, wie dies Kontrollversuche ergeben haben.

Das genannte Präparat war früher unter dem Namen Furunkulin pro us. vet. im Handel und ist von Dr. Lamche (Inaug.-Dissert., Zürich 1909) eingehend auf seine Wirkung gegenüber Hundestaupe geprüft worden. Diffiné (Sportblatt f. Züchter und Liebhaber von Rassehunden, 1903) und auch Salvini (Zwinger u. Feld, 1913/38) rühmten ihm nach, daß es imstande wäre, die Krankheit im Keim zu ersticken, ebenso wie sie ihm eine prophylaktische Eigenschaft nachsagten. Insbesondere auch wirke es auf den Appetit und hebe das Allgemeinbefinden.

Die eingehenden Nachprüfungen Lamche's konnten aber Diffiné's Behauptungen nicht bestätigen.

Die Prüfung des Präparates selbst ergab außer einen starken Zusatz von Stärke nur wenige lebensfähige Hefezellen. Rechnerisch wies Lamche nach, daß das Präparat 50 % Stärke enthielt. Leider sind vom genannten Autor keine Prüfungen des Präparates gegen äußere und andere Leiden als Staupeerkrankungen vorgenommen worden.

Die von uns vorgenommene neue Prüfung kam zu abweichenden Resultaten, wie dies auch aus der vorhandenen neueren, namentlich medizinischen Literatur ziemlich zu erwarten war.

Zunächst schmeckt Antigurmin-Zyma nicht mehr wie früher nach Mehl oder Sauerteig, sondern hat mehr den typischen reineren Hefegeschmack. Antigurmin enthält 8—10 % Wasser, eine Quantität, die erforderlich ist, um die Lebensfähigkeit der Hefezellen zu erhalten.

Wir versuchten sodann zu prüfen, ob Stärke dem Präparat noch zugesetzt ist oder nicht; eine Färbung mit Lugol'scher Lösung ließ die Hefezellen als schwach gekörnte protoplasmatische Gebilde, umgeben von mehr oder weniger ausgeprägten Hüllen, deutlich erkennen, während durch Blaufärbung sich kenntlich machende Stärkekörner in nicht zu großer Zahl nachgewiesen werden konnten. Wurde ferner Jodtinktur zu einer wässerigen Hefe-Emulsion zugesetzt, so konnte ebenfalls der Nachweis von Stärkeanwesenheit durch eintretende Blaufärbung in geringem Grade erbracht werden. Aus diesem Grunde konnte auch von der quantitativen Stärkebestimmung abgesehen werden. Wir untersuchten ferner, ob die in Antigurmin-Zyma vorhandenen Hefezellen lebensfähig waren oder nicht und färbten aus diesem Grunde, wie Lamche es getan, nach den Angaben von Buchner und Hahn (Buchner: Biochem.

Zeitschr., Nr. 4) mittels Methylenblau. Fand nun Lamche in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Hefezellen gefärbt, also abgestorben, so konnten wir feststellen, daß kein zu hoher Prozentsatz den Farbstoff aufgenommen hatte. Auch wurde weiter dem Beispiel Lamche's gefolgt und Lindner'sche Tröpfchen oder Adhäsionskulturen angelegt. Die nach einigen Stunden vorgenommene mikroskopische Untersuchung ließ erkennen, daß eine Keimung von Hefezellen durch Bildung von Knospen eingetreten war. Zwar nicht in übermäßigem Maße, jedoch so, daß man die Hefezellen des Antigurmin-Zyma als lebensfähig ansprechen kann.

(Schluß folgt).

Ein Beitrag zur Zunahme der Tuberkulose in bayerischen Rindviehbeständen.

Mein Schlußwort an die Adresse des Herrn Landesinspektors für Tierzucht in Bayern, Kgl. Oberregierungsrat Dr. Attinger.

Die intensive und zum Schlusse nicht unpersönlich gewordene Bekämpfung meiner Arbeit gibt Veranlassung zu einer letzten Entgegnung, obwohl Herr Dr. A. auch in Nummer 17 sachlich nichts widerlegt hat. Ich sehe nunmehr allerdings ein, daß meine Konstatierungen für den Herrn Landesinspektor für Tierzucht unbequemer gewesen sind, als ich voraussehen konnte und auch als mir persönlich lieb ist.

Angeregt wurde ich zur Niederschrift meiner Abhandlung durch die bereits zitierte Notiz in Nummer 11 der M. T. W. über die Zunahme der Tuberkulose in Sachsen. Zur gleichen Zeit erschien in den Tageszeitungen die für den Fachmann befremdende Äußerung des Herrn Dr. A. im bayerischen Landtage, daß ein zu 8,5 % tuberkulöser Landschlag der am stärksten belastete in Bayern sei und auch deswegen verdiene, von der Bildfläche zu verschwinden. Die einschlägigen Äußerungen der Herren Regierungsreferenten im oberbayerischen Landrate (M. A. A. v. 24. November 1913) hatte ich mir schon seiner Zeit notiert. Durch meine ihren Grenzen nach genau bezeichneten Zusammenstellungen glaubte ich der wissenschaftlichen Wahrheit dienen und etwas speziell die bayerischen Kollegen interessierendes bieten zu können. In diesem Sinne freute mich sogar die Arbeit, was mir der Herr Herausgeber, der ebenfalls mit der Bekundung seines wissenschaftlichen Interesses nicht zurückhielt, bestätigen könnte.

Mit dieser Bekanntgabe meiner Motive und mit dem Hinweise, daß es sich um eine objektive, wissenschaftliche Arbeit handelte, möchte ich zunächst dem Vorwurfe des Herrn Dr. A. begegnen, daß ich die bayerische Viehzucht herabgesetzt hätte. Diesen Vorwurf weise ich hiermit nachdrücklich zurück. Ich hätte mir ähnliches nicht einmal gegenüber Herrn Dr. A. erlaubt, als er jahrelang bei jeder sich bietenden Gelegenheit und mit einer in ihren Grundlagen bewiesenermaßen angreifbaren Statistik Augsburg als die Stadt der teuersten Fleischpreise öffentlich hingestellt und ihr dadurch alles eher als genützt hat.

Herr Dr. A. selbst hat an der Spitze seiner ersten Ausführungen (Nr. 15) die Zunahme der Rindertuberkulose in Bayern als eine so bekannte Tatsache aufgeführt und mit so sprechenden Zahlen belegt, daß ich mich beim damaligen Lesen seines Manuskriptes allen Ernstes fragte, ob nunmehr nicht meine ganze Arbeit als überflüssig zu kassieren sei. Da darf ich ihn daher als willkommenen Helfer in Anspruch nehmen, wenn die gewiß irrige und zugleich optimistische Anschauung zweier berufener Organe der Oberbayerischen Kreisregierung, welche im Landrate die wirkliche Zunahme der Rindertuberkulose in Bayern bestritten haben, korrigiert werden konnte. Hinsichtlich des mit 8,5% angeblich stärkst tuberkulösen bayerischen Landschlages gebe ich nach der erhaltenen Aufklärung über die Gewinnung dieser abnorm niedrig gewordenen Ziffer zu, daß da weder eine irrige, noch eine optimistische Auffassung eines berufenen Organs vorliegt.

Was über die neuerdings angezogene, angeblich in den letzten Jahren kritischer gewordene Beurteilung der Schlachttiere zu sagen ist (sinngemäß kann es sich doch nur um die Tuberkulose seit 1904 handeln) habe ich bereits in Nr. 16 mehr als genügend zum Ausdruck gebracht. Kein Kollege, und wenn er noch so viele Jahrzehnte in der Fleischbeschau tätig ist — NB zähle ich auch 15 Dienstjahre — kann in diesem Punkte anders sagen, als ich es getan habe.

Der nunmehrigen Übereinstimmung über die Wertung jeder Statistik freue ich mich. Womöglich noch mehr bin ich mit Herrn Dr. A. auch darin einig, und es hätte einer besonderen Apostrophierung wirklich nicht bedurft, daß die bayerischen Kollegen aller Sparten auch hinsichtlich der Tuberkulosebekämpfung das menschenmögliche leisten und geleistet haben. Ich weiß am besten, daß es nicht ihre

Schuld ist, wenn der Kampf gegen eine solche Massenkrankheit nicht ausgiebiger geführt werden kann.

Die Frage endlich, ob vielleicht außerbayerische Kollegen die Viehzucht ihres Landes herabsetzen würden, möchte ich verneinen. Hingegen glaube ich aus langjähriger literarischer Tätigkeit heraus versichern zu können, daß wenn in einem anderen Bundesstaate berufene Organe, Regierungsstellen ähnlich irrige, optimistische und sonstige Äußerungen in die eigentliche breite Öffentlichkeit bringen, daß sich dann überall sachkundige Kollegen finden würden, welche den Mut haben, mindestens hinsichtlich ihres Wirkungskreises, der wissenschaftlichen Wahrheit die Ehre zu geben und diese auch zu verteidigen. Mut gehört angesichts meiner Erfahrungen allerdings dazu. Im übrigen hat einzig und allein die Art des Eingreifens des Herrn Landesinspektors für Tierzucht meiner anspruchslosen Abhandlung eine Bedeutung verliehen, die ihr ohne dieses Eingreifen niemals, am wenigsten vom Verfasser selbst, zugesprochen worden wäre.

Ich schließe mit einem treffenden Satze aus einer soeben erhaltenen, meine Arbeit freundlich anerkennenden Zuschrift eines außerbayerischen Hochschullehrers: „Wir müssen uns vor einer Vogel-Strauß-Politik hüten!"

Augsburg, den 28. April 1914.

Dr. Stroh.

Referate.

Professor Dr. Julius **Stumpf**-Würzburg: **Über Cholerabehandlung und Choleraprophylaxe auf Grund meiner Erfahrungen in Nisch und Belgrad.** (Münch. Med. Wochenschrift, 61. Jahrg., 1914, Heft 14.)

Auf Grund von Versuchen, die bereits 10 Jahre zurückliegen, vermochte St. nach Überwindung vieler erheblicher Schwierigkeiten die Erlaubnis zu erwirken, im Herbst vorigen Jahres in der serbischen Festung Nisch und in Belgrad eine größere Anzahl Cholerapatienten behandeln zu dürfen. Er ordinierte Bolus als Aufschwemmung im Verhältnis von 1:2, also 50 %ig, und veranlaßte die Kranken, trotz andauernden Erbrechens immer wieder von dem dünnen Brei zu trinken. Auch Fälle der sogen. Cholera sicca, die nur unter heftigstem Erbrechen ohne Durchfall einhergingen, kamen in gleicher Weise zur Behandlung. Der Erfolg war so überraschend gut, daß die Kranken alsbald

selbst nach der Aufschwemmung verlangten und zahlreiche sonst aussichtslose Fälle mit Heilung endeten.

Verf. betont aber ausdrücklich, daß die Anwendung des ganzen Verarbeitungsverfahrens sehr energisch vor sich gehen muß, da nur dann an eine Wirkung zu denken ist, wenn möglichst rasch der ganze Darmkanal mit Bolus überschwemmt ist und er stellt sich die Boluswirkung so vor, daß durch dieselbe der Strom der Bakterientoxine in's Blut und zum Zentralorgan eingedämmt wird, womit der Kranke, bei dem es mit Rücksicht auf die kurze Dauer der Vorgänge zu gröberen Organveränderungen nicht kommen konnte, eigentlich wieder voll genesen ist.

Es wäre vielleicht angezeigt, die Bolus alba auch in der Veterinärmedizin bei der Ruhr der Kälber oder beim Hundetyphus zu versuchen. Dr. A. Oeller.

Scholz: Über die Beri-Berifrage. (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1914, Nr. 14.)

Die Beri-Beri ist bekanntlich eine Krankheit, die in der Hauptsache bei den Reis essenden Völkern vorkommt. Aber auch bei Geflügel, das ausschließlich mit geschältem Reis gefüttert wird, kommt sie zur Beobachtung. Die Tiere gehen dann unter lähmungs- und krampfartigen Erscheinungen, sowie unter dem Bilde der Drehkrankheit zugrunde; anatomisch findet man eine Polyneuritis.

Die Frage, welcher Stoff die Beri-Beri hervorruft, ist noch nicht gelöst. Verf. gibt einen Überblick über die bisherigen Erklärungsversuche. 1. Inanitionstheorie: Durch den Fortfall der nährkräftigen Reiskleie wird das Nährstoffverhältnis im geschälten Reis viel zu weit. — 2. Phosphor- und Kaliummangeltheorie: Im ungeschälten Reis ist zweimal so viel Phosphor und zweieinhalbmal so viel Kali enthalten als im geschälten. — 3. Avitamintheorie: Neuerdings sind stickstoffhaltige, sehr kompliziert gebaute Körper entdeckt worden, die Avitamine. Fehlen sie in der Nahrung, so sollen Krankheiten entstehen, die Avitaminosen genannt werden; zu ihnen gehört auch die Beri-Beri. Im Getreidekorn und im Reis befinden sich die Avitamine an der Oberfläche des Kornes unter der Haut der Aleuronschicht, die beim Polieren weggeschliffen wird. — 4. Toxintheorie: Ein Toxin unbekannter Art soll gleichzeitig mit dem geschälten Reis eingeführt werden oder sich erst im Magen bilden.

Lindner.

Korpstierarzt G. **Gautier: Eine irreführende Tuberkulinreaktion.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 8, 1914.)

Eine 17jährige Stute war in ihrem Ernährungszustande stark zurückgegangen. Da sie einen trockenen, kraftlosen Husten hatte, so lag die Vermutung, daß das Pferd an Tuberkulose leide, sehr nahe, um so mehr, als man vom Mastdarm aus zwei runde Geschwülste von der Größe zweier geballter Fäuste fühlen konnte.

Auf eine Tuberkulin-Injektion reagierte das Pferd typisch. Bei der Sektion konnten weder Tuberkulose noch sonstige pathologische Veränderungen nachgewiesen werden. Die Geschwulst entpuppte sich als der stark zystisch veränderte rechte Eierstock, der auf dem Durchschnitt mit zerfallenem Blute angefüllt war.

J. A. **Melaughlin**-Newyork: **Eine neue Theorie hinsichtlich der Azoturie der Pferde.** (American veterinar. Review, 1913, Bd. 42, Nr. 5; Ref. in der Deutsch. Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 8, 1914.)

Verf. glaubt, daß sich viele Krankheiten, deren Ätiologie sich zur Zeit noch in ein mysteriöses Dunkel hüllt, in ähnlicher Weise wie das Milchfieber zur Heilung bringen lassen; zum Beispiel die Basedow'sche, die Addison'sche, die Bright'sche Krankheit, der Diabetes, die Gicht, der Rheumatismus usw. Die Epilepsie wird als eine Störung im Bereiche des Nervensystems angesehen und mit vielleicht noch größerer Berechtigung wird auch das Kalbefieber unter diese Rubrik gezählt. In Anbetracht dessen glaubt der Autor eine neue Entstehungstheorie betreffs der Azoturia der Pferde aufstellen zu können. Er will eine Reihe von Analogien mit dem Kalbefieber herausgefunden haben. So ist der Anfall ein plötzlicher, der Verlauf erfolgt unter höchster Aktivität gewisser Organe, der Ausgang ist meist tödlich, die Heilung oft schnell und vollkommen. Wie das Kalbefieber mit der höchsten Tätigkeit der Milchdrüse zusammenhängt, so hängt die Azoturie mit dem Zeitpunkt der größten Darmtätigkeit zusammen. Wie beim Milchfieber die Milchgänge verstopft seien, so handele es sich bei der Azoturie um eine Verstopfung der Gallengänge.

Verf. schlägt zur Behandlung der Azoturie, die er als Bilämie bezeichnet (im Gegensatz zu Laktämie = Kalbefieber), Reizmittel für die Nieren, den Darmkanal und die

Haut vor. Als günstige Mittel sollen in der Praxis des Autors die Aloë, die Salpetersäure und Akonit sich bewährt haben. Ohler.

DDr. **Engelmann** und **Dörrer: Ein Kolikfall; Hufkrebsbehandlung; Einheilung von Zehengliedern bei einem Bären.** (Aus dem Berichte über das Veterinärinstitut mit Poliklinik bei der Universität Leipzig. 1911 u. 1912.)

Ein Kolikfall.

In der Poliklinik des Veterinärinstitutes kam ein 5 Jahre altes Pferd wegen Kolik zur Behandlung. Das Tier war schon 2 Tage krank. Der behandelnde Tierarzt hatte dem Eigentümer die Verwertung desselben durch Schlachtung geraten.

Bei der Untersuchung wurde das Folgende festgestellt: der Hinterleib war etwas aufgetrieben, Peristaltik nicht hörbar; der Puls war schwach und aussetzend, die Konjunktiva schmutzig-rot. Die Mastdarmtemperatur betrug 39,4 ° Celsius. Bei der rektalen Untersuchung fand man die Grimmdarmlagen mit Gasen angefüllt. Der nach der Exploration zurückgezogene Arm war mit weiß-gelblichen, dickschleimigen, zähen Massen belegt.

Da die Behandlung aussichtslos erschien, wurde die Schlachtung des Pferdes empfohlen. Bei der Sektion fand man im Anfange des Leerdarmes einen faustgroßen Knäuel Putzwolle.

Hufkrebsbehandlung.

An der Veterinärklinik kamen im Laufe der Jahre 1911 und 1912 82 Fälle von Hufkrebs zur Behandlung. Bei derselben konnten E. und D. vielfach die Beobachtung machen, daß keines der gebräuchlichen Mittel, weder Salizylsäure noch Formalin, noch Schlegel'sches Pulver, noch die in letzter Zeit wieder mehr zu Ansehen gekommene Jodtinktur als Spezifikum gegen dieses Leiden gelten kann.

Verf. machten die Erfahrung, daß in hartnäckigen Fällen angezeigt ist, mit den Mitteln öfters zu wechseln und mit Messer und Glüheisen nicht lange zu zögern, ferner daß die Heilung um so rascher vorwärts schreitet, je zeitiger man die Pferde unter einem entsprechenden Druckverband — Deckeleisen — wieder arbeiten läßt. Verf. nehmen an, daß hiebei wahrscheinlich die bessere Blutversorgung der Huflederhaut mit Blut die gesteigerte Heilungstendenz bedinge.

Einheilung von zwei Knochenstümpfen des ersten Gliedes der dritten und vierten Zehe bei einem Bären.

Einem Bären war von einem Löwen das erste Glied der dritten und vierten Zehe durchgebissen worden, jedoch standen die so entstandenen proximalen u. distalen Stümpfe noch durch Hautbrücken an der Beugefläche und an den Seiten in loser Verbindung. Sollte das Tier für den Besitzer noch einen Wert haben, so mußte die Beweglichkeit der Pfote erhalten werden.

Verf. machten daher den Versuch, die Stümpfe zum Einheilen zu bringen. Die proximalen und distalen Enden wurden geglättet, die Knochensplitter entfernt und hierauf die Haut der proximalen Stümpfe mit der der distalen und mit den noch vorhandenen Hautbrücken vernäht; darauf wurde ein Streckverband mittels Holzspähnen angelegt und der so hergestellte Verband eingeteert. Anfangs wurde dann der Verband jeden zweiten und später jeden dritten Tag gewechselt. Nach 3 Wochen war Heilung erfolgt und zwar so, daß vollkommene Beweglichkeit der einzelnen Zehenglieder bestand. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

III. Bayerische Mastviehausstellung.

(Schluß.)

Weniger gute Mastresultate waren innerhalb der Gruppe der Rinder zu verzeichnen. Mehrere Tiere dieser Abteilung entsprachen der Forderung, welche man an Masttiere zu stellen hat, auch bei geringen Ansprüchen nicht, andere zeigten nur recht mäßigen Mastzustand.

In der Gruppe Kälber, die größtenteils aus dem Allgäu stammten, sah man eine große Zahl recht gut gemästeter vollfleischiger, tief und breit gebauter Tiere; dies galt besonders von 5—13 Wochen alten Kälbern. Man urteilt nicht zu günstig, wenn erklärt wird, daß diese Abteilung Kälber sehr gut bestellt war. Bezüglich der jüngeren Mastkälber hörte man abfällige Urteile. Immerhin darf aber behauptet werden, daß sich auch unter diesen eine nicht unbedeutende Zahl Tiere befand, die einen guten Mastzustand aufwiesen.

In der Gruppe Schweine waren die Edelschweine sowohl in Bezug auf Kondition als auch auf Ebenmaß der Formen, Entwicklung der in erster Linie zu bewertenden

Fleischpartien von vorzüglichem Eindruck, auch der größte Teil der veredelten Landschweine war gut gemästet.

Sehr gut hatten die Schafmäster ausgestellt. Mit nur wenigen Ausnahmen waren die Schafe vorzüglich gemästet, zeichneten sich durch gute Formen, gute Entwicklung der Fleischpartien und bedeutendes Körpergewicht aus.

Die Ergebnisse des Schlachtbewerbes an den 43 geschlachteten Großtieren anlangend, wird angegeben, daß sich auch dieser sehr günstig gestaltete sowohl in Bezug auf die Schlachtgewichte als in Betreff der Fleischqualität. Das Schlachtgewicht bei den Großtieren betreffend erfährt man, daß sich dieses zwischen 52 und 62 des Lebendgewichtes bewegte. Bei der vormaligen zweiten bayerischen Mastviehausstellung stellte sich das höchste Schlachtgewicht bei Ochsen auf 59,66 %, bei Kühen auf 55 %, bei Bullen auf 60 % und bei Jungrindern auf 56—57 %. Das niederste Schlachtgewicht bei den Großtieren war demnach bei dem Schlachtwettbewerb im Jahre 1909 etwas höher als beim diesmaligen Schlachtbewerb.

Die Schlachtergebnisse bei den Kleintieren bei der dritten Mastviehausstellung wurden auch sowohl in Bezug auf das Schlachtgewicht als auch bezüglich der Fleischqualität als sehr befriedigend bezeichnet.

Der Handel ging nach Berichten der Tageszeitungen sehr gut. Von einer Firma in Chemnitz wurden die besten der prämiierten Rinder erworben. Eine Firma in Hof hat 30 Stück Bullen angekauft.

Im Ganzen hat die Ausstellung den Zweck anregend, belehrend und aufklärend in den mit der Erzeugung und Verwertung von Fleisch und dem Handel mit Schlachttieren beteiligten Kreisen zu wirken, erfüllt.

In erster Linie handelt es sich bei Mastviehausstellungen um die Darlegung, welche Eigenschaften tadellos gemästete Tiere für das Auge und die manuelle Untersuchung aufweisen sollen.

Diesen Punkt betreffend, muß anerkannt werden, daß die Anzahl der ausgestellten Masttiere, welche weitgehenden Anforderungen an den Mastzustand nicht entsprachen, sei es, daß sie ungenügend gemästet waren, sei es, daß sie übermäßig fett waren, eine weit geringere war, als bei früheren Ausstellungen. Bei der vormaligen Ausstellung sah man eine Anzahl Tiere, die lediglich gut angefüttert waren, aber auch nur ganz bescheidenen Anforderungen an die Mastqualität nicht entsprachen; ferner sah man eine Anzahl Ausstellungsobjekte, die zu fett waren. Nach beiden

Seiten hin sind bei der diesmaligen Ausstellung nur wenige Fehler zutage getreten, besonders nach der ersten, ein Beleg, daß das Verständnis für rationellen Mastbetrieb an Boden gewonnen hat.

Nicht unerwähnt ist zu lassen, daß bei der dritten Mastviehausstellung in der Abteilung Großtiere weit mehr Tiere, die ein hohes Körpergewicht zeigten, zur Konkurrenz gebracht wurden, als bei der zweiten Ausstellung. Man darf diesen Umstand auf das züchterische Bestreben zurückführen, Körpergewichte der Tiere innerhalb der einzelnen Schläge zu steigern, was nicht nur im Interesse der Fleischversorgung, sondern auch wirtschaftlich (Futterverwertung großer und kleiner Tiere innerhalb eines Schlages) von Bedeutung ist.

Die zweite Aufgabe der Mastviehausstellungen, die Bedeutung der einzelnen Schläge als Mast- und Fleischviehschläge, nach Menge und Güte des Fleisches und Fettes darzutun, läßt sich wohl bei Mastviehausstellungen, wenn überhaupt, so doch schwer erfüllen.

Hiezu fehlen und fehlten die unerläßlichen Grundlagen: Kenntnis der benützten Futtermittel und Futtermengen, die auf ein bestimmtes Lebendgewicht der Tiere in Anwendung kamen, gleichheitliche Fütterung in Bezug auf die Art und Menge der Futtermittel, Dauer der Mast u. s. w.

Die Mastleistung der einzelnen Schläge vergleichend zu bestimmen wird nach wie vor Aufgabe der tierphysiologischen Institute, der landwirtschaftlichen Versuchsanstalten und der landwirtschaftlichen Akademien sein.

Wie bei der Ausstellung im Jahre 1909, so brachte der städtische Schlachthof München auch bei der dritten bayerischen Mastviehkonkurrenz eine Anzahl äußerst interessanter wissenschaftlicher Präparate zur Ausstellung.

Weitere Nebenausstellungen (Futtermittel, Maschinen etc.) fanden bei der dritten Mastviehausstellung nicht statt.

A.

Bayerische Landes-Viehversicherungs- und Pferdeversicherungsanstalten.

Am 2. d. Mts. hielten in der K. Versicherungskammer die Landesausschüsse für die Bayerische Viehversicherungs- u. Pferdeversicherungsanstalt eine gemeinschaftliche Sitzung ab, um den Rechenschaftsbericht der Anstaltsverwaltung entgegenzunehmen.

Die Landes-Viehversicherungsanstalt zählte am Schlusse des Versicherungsjahres 1912/13 in 1661 Vereinen (1627 Ortsviehversicherungsvereinen, 21 Vereinen für Ziegenversiche-

rung, 11 für Weideversicherung, 1 für Bullenversicherung, 1 für Brand- und Blitzschadenversicherung) 81 077 Mitglieder mit 301 296 versicherten Tieren und einer Versicherungssumme von 97 877 470 Mark. Im gleichen Jahre fielen 11 0404 Schäden mit einer vergütungsfähigen Summe von 2 600 176 Mark an, wovon durch die Verwertung der Tiere 1 000 815 Mark gedeckt wurden; 1 517 688 Mark waren durch Beiträge aufzubringen. Seit ihrer Gründung (1896) hat die Landes-Viehversicherungsanstalt 171 017 Schadensfälle mit einer versicherungsfähigen Summe von 29 901 629 Mark entschädigt; die Versicherten haben um 1 650 242 Mark mehr an Entschädigung erhalten, als ihr Beitrag und die Erlöse ausmachten. Der Reservefonds beträgt jetzt 546 891 Mark.

Die Landes - Pferdeversicherungs - Anstalt zählte am Schlusse des Versicherungsjahres 1912/13 in 504 Vereinen (503 Pferdeversicherungsvereinen, 1 Vereinigung für Brand- und Blitzschadenversicherung) 41 331 Mitglieder mit 94 651 versicherten Pferden — darunter 74 mit den Fohlen versicherten Stuten — und einer Versicherungssumme von 74 168 950 Mark. Im gleichen Jahre wurden 5414 Schäden mit 2 461 953 Mark entschädigt; den Vereinen verbleiben Erlöse im Gesamtbetrage von 247 870 Mark; durch Beiträge waren 2 171 150 Mark aufzubringen. Seit ihrer Gründung (1900) hat die Anstalt für 46 835 Schadensfälle 18 966 652 Mark ausbezahlt und an Beiträgen 18 167 480 Mark erhoben, die Versicherten haben also 799 172 Mark mehr erhalten; den Vereinen sind aus der Verwertung getöteter Pferde 1 506 705 Mark verblieben. Der Reservefonds stellt sich jetzt auf 527 512 Mark.

Die beträchtlichen Mehrleistungen der beiden Anstalten sind hauptsächlich auf die erheblichen Unterstützungen des Staates zur Förderung der Vieh- und Pferdeversicherung zurückzuführen.

Verschiedenes.

Tierärztliche Hochschule München.

Gelegentlich der Beratung des Etats der Tierärztlichen Hochschule München im Finanzausschusse der bayerischen Abgeordnetenkammer am 24. April erklärte der Kultusminister von Knilling, daß die Tierärztliche Hochschule München vom nächsten Wintersemester an der Universität München als veterinär-medizinische Fakultät angegliedert werde.

Bericht über die 6. Monatsversammlung des Vereins Münchener Tierärzte

am 26. März 1914.

Nach Eröffnung der Versammlung um ½9 Uhr abends erteilte Herr K. Veterinärrat Himmelstoß das Wort an Herrn Assistenztierarzt Karl Hilz zu seinem angekündigten Vortrag über „Tierarzt und Dispensierrecht“.

Ausgehend von der K. Allerh. Verordnung vom 27. Juni 1913 über das Apothekenwesen und den Ausführungsbestimmungen vom 28. Juni 1913 beschrieb H. zunächst in eingehender Weise die Einrichtung einer ordnungsgemäß geführten Apotheke. Er erinnerte dabei an die Beschaffenheit des dazu bestimmten Raumes und des erforderlichen Mobiliares und besprach die Gebrauchsgegenstände und die literarische Einrichtung. Als Einkaufsbuch empfahl er dabei den Kartothek, den in einer der letzten Monatsversammlungen auch Herr K. Bezirkstierarzt Dr. Schmitt-Wolfratshausen günstig beurteilt und demonstriert hatte. Unter den diversen Vorteilen, die sich durch die Selbstdispensation der Tierärzte ergeben, hob er mit besonderem Nachdruck die Verbilligung der Behandlung für den Ökonomen hervor.

Sodann kritisierte er den mit großer Zähigkeit geführten Kampf der Apotheker gegen das Dispensierrecht der Tierärzte und gedachte dabei der großen Literatur, die diesem Kampf entsprang und tadelte die zum Teil recht gehässigen Anschuldigungen, die zumeist auf Unrichtigkeiten und Entstellungen von Tatsachen fußen. Als Gegenmaßregeln empfahl er insbesondere eine möglichst allgemeine Anwendung des Rechtes und die Vermeidung aller Dinge, die geeignet sind, dieses Recht zu schädigen. Dabei warnte er u. a. vor dem Bezug fertiger Arzneien, dem Gebrauch von Geheimmitteln, vor dem Einkauf sogenannter „billiger Mittel für Veterinärzwecke", sowie vor der Ausstellung leichtfertiger Gutachten über solche Präparate. —

Nach etwa einhalbstündiger Pause wurde zum zweiten Teil der Tagesordnung übergegangen und Herr K. Veterinärrat L. Himmelstoß besprach unter dem Titel „Bemerkungen zum Etat des K. Staatsministeriums des Innern für die Jahre 1914 und 1915, Ziffer IV, Etat für Gesundheit" in gut begründeter und wohlgeordneter Weise die Verbreitung des Milzbrandes durch Gerbereien. Da er auf die Bitte des Vereines hin beabsichtigt, den Vortrag der „Münchener Tierärztlichen Wochenschrift" zur Publikation zur Verfügung zu stellen, sei hier nur mehr bemerkt, daß die beiden Referate mit großem Beifall aufgenommen wurden und eine rege Diskussion zur Folge hatten.

Der Vorsitzende dankte auch hiefür, sowie für ihr Erscheinen den anwesenden 28 Mitgliedern und erklärte gegen 11 Uhr den offiziellen Teil des Abends für beendet. Aber erst gegen 12 Uhr leerte sich der Saal, in dem die Gäste noch bis dahin in gemütlichem, kollegialem Beisammensein die Zeit verbracht hatten.

I. A.:
Dr. Oeller, Schriftführer.

X. Tierärztlicher Weltkongreß, London 1914.

Vom Generalsekretär des Kongresses, Sir S. Stockman, erhielt ich mit der Bitte um Übersetzung und Bekanntgabe durch die deutsche tierärztliche Fachpresse nachfolgende Zuschrift:

„Der X. Tierärztliche Weltkongreß wird vom 3. bis 8. August 1914 in London abgehalten. Es ist dies ein Jubiläumskongreß, der auf den ausdrücklichen Wunsch der Tierärzte aller Staaten in London abgehalten wird zu Ehren eines ausgezeichneten englischen Tierarztes, John Gamgee, auf dessen Anregung hin die internationalen tierärztlichen Kongresse zuerst veranstaltet wurden.

Obwohl es bei der englischen Regierung nicht üblich ist, internationale Kongresse irgend welcher Art finanziell zu unterstützen, nimmt sie doch großen Anteil an dem kommenden Kongreß und hat durch ihr auswärtiges Amt Einladungen in nachstehender Form an die verschiedenen Länder mit der Bitte um Entsendung von offiziellen Vertretern erlassen:

Auswärtiges Amt, September 1913.

An Seiner Majestät auswärtige Vertreter.

Sir!

In der Anlage übersende ich Ihnen Abschriften des Programms von dem X. Tierärztlichen Weltkongreß, der vom 3. bis 8. August nächsten Jahres in London abgehalten wird, mit dem Ersuchen, sie der Regierung, bei der Sie beglaubigt sind, mitzuteilen und diese gleichzeitig um Entsendung von Delegierten zu bitten."

Die Geschichte dieser Kongresse ist folgende:

Vor 49 Jahren wurde der I. internationale Tierärztliche Kongreß auf Anregung eines hervorragenden englischen Tierarztes, John Gamgee, abgehalten. Gamgee's Anregung war veranlaßt durch die Rinderpest, die sich von Rußland aus über alle europäischen Staaten verbreitet und deren Viehherden vernichtet hatte. Er folgerte hieraus, daß die Tierseuchenkontrolle nicht von jedem einzelnen Lande selbständig geregelt werden könnte, sondern die gemeinsame Sorge aller Staaten sein müßte. Die Richtig-

keit von Gamgee's Ansicht wurde sofort durch alle europäischen Staaten anerkannt. Diese internationalen Kongresse erörtern alle auf die Tierseuchen bezüglichen Fragen von zwischenstaatlicher Bedeutung.

Unglücklicherweise konnte keine Anordnung dahin getroffen werden, daß der erste oder einer der folgenden internationalen tierärztlichen Kongresse in England abgehalten wurde, sie haben vielmehr alle fünf Jahre in den verschiedenen Hauptstädten Europas stattgefunden. Die Regierungen der verschiedenen Länder haben immer dafür gesorgt, daß Einladungen an die anderen Regierungen zur Entsendung von Delegierten erlassen worden sind.

Der IX. Kongreß fand im Jahre 1909 in Haag statt und auf ihm waren vertreten die Regierungen von Argentinien, Österreich, Bayern, Belgien, Bulgarien, Columbien, Cuba, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Guatemala, Ungarn, Italien, Japan, Luxemburg, Mexiko, Norwegen, Holland, Rumänien, Rußland, Sachsen, Serbien, Schweden, der Schweiz, den Vereingten Staaten von Nordamerika, Uruguay und Württemberg sowie von Großbritannien und verschiedenen der überseeischen britischen Gebiete.

Obgleich der X. Kongreß nicht durch Seiner Majestät Regierung veranlaßt ist, nimmt diese doch großen Anteil an den Verhandlungsgegenständen, wegen deren er zusammenberufen wird, und würde mit Vergnügen erfahren, daß die Einladung angenommen worden ist. Sie würde auch mit großer Genugtuung die besonderen Vertreter von solchen wissenschaftlichen und anderen Körperschaften und Hochschulen bei dem Kongreß empfangen, die an der Förderung der Tiermedizin und verwandter Wissenschaften interessiert sind.



Das englische Organisationskomitee übermittelt eine herzliche Einladung an alle ausländischen Kollegen, indem es die ausländischen Kongreßbesucher gleichzeitig dahin zu unterrichten bittet, daß es angenehmer ist, wenn sie bereits am Sonnabend den 1. August in London eintreffen. Das englische Komitee beabsichtigt, am Sonntag den 2. August abends einen vorläufigen Empfang zu veranstalten, um es den Mitgliedern zu ermöglichen, sich gegenseitig zu treffen und die Anordnung für die offizielle Eröffnung des Kongresses zu besprechen, sowie um sich weiter über die Wünsche der Teilnehmer bezüglich der übrigen Veranstaltungen zu unterrichten.

Die offizielle Eröffnung des Kongresses wird am Montag den 3. August 1914 stattfinden. Das Komitee hofft für das Protektorat des Kongresses eine bedeutende Persönlichkeit zu gewinnen, die den Kongreß eröffnet. Die Verhandlungen sind indes noch nicht abgeschlossen.

Versammlungsort.

Die Versammlungen des Kongresses werden in Central Buildings (Westminster London) abgehalten, die besondere Annehmlichkeiten für diesen Zweck bieten. Der Versammlungsort liegt nahe beim Parlamentsgebäude und außerordentlich günstig zu den Hotels, Restaurants und Vergnügungslokalen.

Veranstaltungen.

Das Auswärtige Amt wird zu Ehren des Kongresses eine Festlichkeit geben. Die Vorbereitungen für die anderen Festlichkeiten und Empfänge, die zu Ehren des Kongresses veranstaltet werden, sind noch nicht beendigt, aber die Einzelprogramme hie-

rüber werden den nationalen Ausschüssen zum Zwecke der Veröffentlichung übersandt werden, sobald die genauen Daten für die einzelnen Veranstaltungen feststehen.

Das englische Komitee wird auch die nachstehenden Ausflüge vorbereiten:

1. Besuche bekannter Heerden und Zuchtstätten, die leicht von London zu erreichen sind. Das Komitee hat sich bereits versichert, daß die Königlichen Besitzungen in Windsor besichtigt werden können.

2. Besichtigung der Quarantäne- und Untersuchungsstationen des Landwirtschaftsamtes.

3. Im Anschlusse an den Kongreß Ausflüge nach historischen Plätzen und durch landschaftliche Schönheiten bekannten Orten.

Bei Bestimmung der Reisepläne soll auf die Wünsche derjenigen Rücksicht genommen werden, die beim Besuch der Distrikte, in denen sich bekannte Gestüte und Hochzuchten befinden, das Vergnügen mit der Unterweisung verbinden wollen.

Reise.

Das Organisationskomitee wird versuchen, mit verschiedenen Eisenbahnen und Dampfschiffahrts-Gesellschaften in Großbritannien und außerhalb Abschlüsse zu machen, um Sondervorteile für die Kongreßbesucher zu erlangen, und hat es für ratsam gehalten, die Dienste der Firma Cook and Son in Anspruch zu nehmen, die

---

Erledigt: Die Bezirkstierarztstelle in Staffelstein. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 7. Mai lf. Js. einzureichen.

Tierärztlicher Kreisverein von Schwaben und Neuburg.

Die diesjährige, nun 69. Generalversammlung **Festversammlung** findet Sonntag, den 17. Mai vormittags 9 Uhr im Saale des Hotels zum „Weißen Lamm“ in Augsburg statt, wozu hiemit freundliche Einladung an die Herren Ehren- und Vereinsmitglieder und sonstigen Kollegen ergeht.

Tagesordnung.

1. Ehrung des Herrn Regierungs-Referenten.
2. Bekanntgabe verschiedener Einläufe.
3. Vortrag des Herrn Dr. Xaver Ott, Distriktstierarzt in Unterthingau, über „Knötchenseuche des Rindes“.
4. Vortrag des Herrn Dr. Ludwig Ehrensberger, städt. Amtstierarzt in Augsburg, über „Milch von euterkranken Kühen“.
5. Wünsche und Anträge.

Tags vorher ankommende Herren treffen sich im Hotel „Weißes Lamm“. Das Erscheinen im Gehrockanzug zur Versammlung ist vom Ausschusse beschlossen worden.

Kempten und Augsburg im April 1914.

E. Junginger, 1. Vorstand. O. Schwenk, 1. Schriftführer.

---

jede Unterstützung zugesagt und die Entsendung von Dolmetschern nach den verschiedenen Eisenbahnstationen für Sonnabend den 1. August vorgesehen hat zur Bequemlichkeit derjenigen von auswärts ankommenden Mitglieder, die mit den Londoner Verhältnissen nicht ausreichend bekannt sind.

Diese Vorbereitungen sollen den Gegenstand einer weiteren Veröffentlichung bilden, sobald die Verhandlungen zum Abschluß gekommen sind.

Empfehlenswerte Hotels.

In unmittelbarer Nähe des Versammlungsortes befindet sich eine außerordentlich große Zahl von guten Hotels und Restaurants. Die Hotels und Restaurants sind im allgemeinen in London ausgezeichnet und ihre Preise mäßig. Der Preis für ein einfaches Zimmer mit Bad und Frühstück bewegt sich in guten Hotels von 5 Mark aufwärts. Besucher, die keine Pension zu nehmen wünschen, werden keine Schwierigkeiten haben, in einem erstklassigen Hotel ein Zimmer zum Preise von 5 Mark zu bekommen.

Im Rahmen dieser Veröffentlichung ist es nicht möglich, eine vollständige Liste der in der Nähe des Versammlungsortes gelegenen guten Hotels zu geben. Eine solche Liste wird indessen mit den Angaben der Preise und der ungefähren Entfernung vom Versammlungslokal versehen, Gegenstand einer späteren Ver-

öffentlichung bilden, sobald feste Abmachungen mit den verschiedenen Besitzern getroffen sind.

Erlangung der Mitgliedschaft.

Das englische Komitee hat die Höhe des Beitrages für die ordentlichen Mitglieder auf 20 Mark festgesetzt. Für die Damen der Mitglieder ist ein Beitrag von 5 Mark vorgesehen. Die Beiträge sind an den Ehren-Schatzmeister Mr. F. W. Garnett, J. P., M. R. C. V. H., 10 Red Lion Square, London W. C., einzusenden. Von mehreren nationalen Ausschüssen ist vorgeschlagen worden, daß die verschiedenen Sekretäre derselben die Mitglieder-Eintragungen in den betreffenden Ländern sammeln und die Beiträge alsdann gemeinsam einsenden sollen. Obgleich der Schatzmeister die Ansicht vertritt, daß es der Abrechnung wegen einfacher ist, wenn jedes einzelne Mitglied seinen Beitrag selbst einsendet, hat er doch nichts dagegen, daß die Beiträge zusammen eingesandt werden, vorausgesetzt, daß eine genaue Detaillierung in Verbindung mit jedem Beitrag von dem Sekretär des betreffenden nationalen Komitees geliefert wird. Lothes.

(Schluß folgt.)

Berichtigung:

Auf Seite 413 Z. 2 von oben soll es heißen: „Fünfundzwanzigjähriges Jubiläum“, statt „Fünfundzwanzigstes Jubiläum“.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Korpsstabsveterinär Wirsing bisher bei der Militär-Reitschule wurde der Militärverdienstorden IV. Kl.

mit der Krone verliehen; dem Geh. Regierungsrat, Professor Dr. von Ostertag, Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin wurde der preußische Rote Adlerorden 3. Kl. mit der Schleife und Krone verliehen.

Ernennungen: Zum Bezirkstierarzte in Illertissen wurde der K. Tierzuchtinspektor Dr. Feser von Landshut ernannt, zum Bezirkstierarzte in Pfaffenhofen der Bezirkstierarzt Leimer aus Staffelstein, der Stadttierarzt Dr. Bernhard Theurer-Markgröningen (Württemberg) wurde zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter im Medizinalkollegium in Stuttgart ernannt.

Veränderungen bei den Veterinäroffizieren im aktiven Heere: Der Abschied wurde bewilligt dem Korpsstabsveterinär Wirsing der Militär-Reitschule mit der Erlaubnis zum Forttragen der bis-

---

Tierzuchtinspektorstelle.

Beim Zuchtverband für Fleckvieh in Niederbayern ist die Stelle eines Tierzuchtinspektors wieder zu besetzen. Bewerber haben den Nachweis über gehörige praktische Kenntnisse in Tierzuchtangelegenheiten und entsprechende theoretische Bildung und zwar der letzteren entweder durch Vorlage des Zeugnisses über die tierärztliche Staatsprüfung oder des Absolutorialzeugnisses einer höheren landw. Lehranstalt zu erbringen. Der Jahresgehalt beträgt 3500 Mk., die Reisekostenenschädigung 1500 Mk. Der Dienstsitz ist voraussichtlich in Passau zu nehmen.

Gesuche mit den verlangten Nachweisen, sowie mit dem Leumunds- und dem amtlichen Gesundheitszeugnis und einer kurzen Beschreibung des Lebenslaufes sind an den Zuchtverband für Fleckvieh in Niederbayern zu richten und bis längstens 16. Mai bei Herrn Tierzuchtinspektor Förg in Passau einzureichen.

Landshut, den 27. April 1914.

Der I. Vorsitzende:
v. Pracher, K. Regierungspräsident.

---

herigen Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen. Ernannt wurden: zum Regimentsveterinär des 2. Chev.-Reg. der Stabsveterinär Zeiler der 2. Train-Abteilung und zum Abteilungsveterinär der 2. Train-Abteilung der Stabsveterinär Rau des 1. Feld-Art.-Reg. Versetzt der Stabsveterinär Göbel, Regimentsveterinär des 2. Chev.-Reg. zur Militär-Reitschule, unter Beförderung zum Oberstabsveterinär; die Oberveterinäre Magerl vom Remonte-Depot Fürstenfeldbruck, bisher ohne Gehalt beurlaubt, zum 1. Feld-Art.-Reg. unter Beförderung zum Stabsveterinär, Zeheter vom Remonte-Depot Benediktbeuern zum 1. Fuß.-Art.-Reg. mit dem Standort Neu-Ulm und Buckl vom 1. Fuß-Art.-Reg. zum Remonte-Depot Benediktbeuern. Im Beurlaubtenstande wurde der Abschied bewilligt: dem Oberveterinär Johannes Trott der Landwehr 1. Aufgebots (Hof); befördert wurden zu Veterinären in der Reserve die Unterveterinäre Dr. Georg Rauch und Konrad Kurz (II München) diese mit Patent vom 21. Februar 1914, Georg Reichert-Facilides (II München) und Friedrich Bauer-Kitzingen.

Approbationen: In Berlin die Herren: Hans, Fritz, Bruno Beesten-Striegau, Richard Johannes Reimers-Wesselburenerkoog, Heinrich Ferdinand Rogge-Bismark, Heinrich Rudolff gen. Kühnlein-Röhrenfurth und Oskar, Karl Hugo Ullrich-Münser (Westfalen). In Hannover die Herren: Paul Heinrich Karl Burde-Höringhausen, Hermann, Heinrich Konrad Düerkop-Steinlah, Joseph Menneken-Delbrück, Wilhelm Rulffer-Woquard und Wilhelm Otto Werner-Stendal.

Druck von J. Gotteswinter, München. – Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 12. Mai 1914. **Nr. 19.**

Über medizinale Dauerhefen, insonderheit „Antigurmin-Zyma“ in der Veterinärmedizin.

Von Tierarzt Dr. Knoll in Plauen (Vogtland)
und Tierarzt Schubert in Ölsnitz (Vogtland).

(Schluß.)

Das Antigurmin-Zyma kommt nun in verschiedenen Modifikationen in den Handel und zwar in Form von Pulver, Pasta und Seife. Wir prüften es deshalb auch bei einer größeren Anzahl von pathologischen Zuständen auf seine therapeutische Verwendbarkeit und haben das Hauptgewicht bei unseren Untersuchungen auf die externe Verwendung gelegt.

1. In einer sehr großen Anzahl von Fällen wurden die verschiedenen im Handel befindlichen medizinischen Hefen zur Behandlung von Wunden verschiedener Art verwendet. Es kann hierbei die Anwendungsart eine verschie-

dene, nach den im Handel befindlichen Modifikationen sein. So war uns zunächst Gelegenheit geboten Antigurmin-Pulver „Zyma" ohne irgend welche andere Beimischung bei größeren Hautläsionen anzuwenden, wo sich infolge von mangelhafter Vorbehandlung eine Staphylokokken-Infektion ausgebildet hatte. Eine jede Wunde wird von uns mit einem in 60 %igen Alkohol getauchten Wattebausch gründlich gereinigt und sodann Antigurmin-Pulver „Zyma" tagsüber zweimal in ergiebiger Menge aufgestreut. Auf diese Weise konnten wir einen angenehmen Heilerfolg beobachten. Läßt es sich ermöglichen, so kann zweckmäßigerweise ein Watteverband angebracht werden, der an schlecht zu befestigender Stelle mittels Mastisol befestigt werden kann. Wir legen Wert darauf, daß zu jeder Wundbehandlung lediglich 60 %iger Alkohol und kein reines oder abgekochtes Wasser oder sonstige Desinfektionslösungen verwendet werden. Durch die Zufuhr von zu viel Wasser werden eingewanderten pathogenen Keimen ihre nötigen Lebensbedingungen, nämlich die Feuchtigkeit, zugeführt — also gerade das Gegenteil des Bezweckten erreicht. Daß mittels Wasser eingetragene Keime völlig entfernt werden können, glaubt wohl niemand, wohl aber können sie an andere Stellen verschleppt werden. Das öftere Auswaschen der Wunden läßt aber die für den Heilungsprozeß so wichtige Phagozytose ganz erheblich beeinträchtigen.

Auch die Verwendung von desinfizierenden Lösungen wird wohl in recht vielen Fällen illusorisch. Die Medizin kommt auch immer mehr von einer Verwendung von Desinfizientien ab. Das besagt die Überlegung der einfachen Tatsache. Antiseptische Lösungen sind oft erst imstande, nach geraumer Einwirkung Bakterien abzutöten; wenn man ferner bedenkt, daß eine ganze Anzahl von Mikroben Sporen bilden, die einer Beeinflussung durch Desinfizientien trotzen, so erhellt hieraus schon, daß die vermutliche Wirksamkeit der betreffenden Desinfizientien eine sehr geringe sein wird. Des weiteren befinden sich die pathogenen Keime auch in den tiefen Stellen der Wunde, betten sich bald in Blutgerinnsel oder Fett ein und sind somit einer Einwirkung von für sie schädlichen Flüssigkeiten nicht ausgesetzt. Ferner bilden eine sehr große Anzahl von Antisepticis eine Eiweißkoagulierung, wodurch natürlich ebenfalls den in den Gerinnseln eingeschlossenen Bakterien Schutz gewährt wird. Bedenkt man weiterhin, daß die meisten desinfizierenden Flüssigkeiten — auch H_2O_2 nicht ausgenommen — die Funk-

tionen der Zelle stören und sämtliche pathogenen Keime niemals hinausbefördert werden können, so erleuchtet hieraus die geringe Zweckmäßigkeit solcher Lösungen.

Die Erfahrung lehrte, daß 60—65 %iger Alkohol eine sicher desinfizierende Kraft ausübt.

Wenn die Heilung so weit fortgeschritten ist, daß nur noch eine Neubildung der äußeren Haut in Frage kommt, so strichen wir Antigurmin-Pasta „Zyma" auf, befestigten nach Möglichkeit einen Verband und ließen die Salbe zirka 2 Tage liegen. Auf diese Weise gelang es eiternde, vernachlässigte Wunden in kurzer Zeit zur Heilung zu bringen. Ebenso konnten wir Satteldruck und beginnende Widerristfisteln therapeutisch günstig beeinflussen.

Daß eine Hefetherapie bei Wunden Erfolge zeitigen muß, geht aus der Tatsache hervor, daß die Hefe schnell Feuchtigkeit, Flüssigkeit oder vorhandene Sekrete beseitigt und somit durch Entziehung der für Mikroben nötigen Lebensbedingungen diese wirksam bekämpft. Wenn aber hierdurch die Bakterien beseitigt werden, die Phagozytose ihre normale Tätigkeit ausüben kann, so wird auch baldigst eine Gewebsregenerierung stattfinden können. Es läßt sich somit die unbedingte Zweckmäßigkeit der Hefetherapie bei Wunden im allgemeinen und des Antigurmin-Zyma im besonderen folgerichtig beweisen. Daß diese theoretischen Erwägungen und Schlüsse berechtigt sind, beweisen die praktischen Erfolge.

Otitis externa der Hunde langohriger Rassen wurden ebenfalls mit Antigurmin-Pulver „Zyma" behandelt. Hier möchten wir jedoch auf Eines aufmerksam machen. Die nicht zu gering und auch nicht allzureichlich bemessene Einpuderung nach erfolgter erstmaliger spirituöser Reinigung des erkrankten Gehörganges darf nicht zu lange liegen bleiben. Die ja bekanntlich zirka vier bis fünf Stunden lang anhaltende gärende Tätigkeit der Hefe läßt bei längerem Verweilen auf erkrankten Gegenden einen unangenehmen Geruch auftreten. Bekanntlich gibt dann solche veränderte Hefe einen guten Nährboden für pathogene Keime ab. Beachtet man aber diese Tatsache, dann ist auch mit positivem Erfolge zu rechnen.

Das Kapitel der Hautkrankheiten nimmt namentlich in der „kleinen Praxis" gewöhnlich einen größeren Umfang an und gehört nicht immer zu den dankbarsten. Es lassen sich gewöhnliche Dermatitiden am besten mit Antigurmin-Pasta „Zyma" unter fixiertem Verband therapeutisch beeinflussen.

Nässende Hautausschläge trotzten schon einer Behandlung mit Antigurmin-Pulver „Zyma“ mehr, hierbei hat sich aber Antigurmin-Seife „Zyma“ bewährt.

Genau wie in der Medizin, so ist auch in der Veterinärmedizin die Natur der unter dem Namen „Ekzem“ zusammengefaßten Dermatosen noch nicht völlig geklärt. Ob mehr Mikroben oder einzelne Mikroorganismen ätiologisch die Hauptrolle spielen, dürfte wohl noch eine offene Frage sein. —

Die langwierigen chronischen Ekzeme bei Hunden empfehlen wir folgendermaßen zu behandeln:

Die Haare werden an den erkrankten Stellen möglichst gekürzt und Patient mit Antigurmin-Zyma-Seife gebadet, indem sowohl zum Einseifen, als auch zum Abbaden lauwarmes Wasser verwendet wird. Während man abends das Bad vornimmt, läßt man den Seifenschaum gut eintrocknen, indem man einen wasserdichten und zwar am besten Guttapercha-Verband darüberlegt, soweit sich dies ermöglichen läßt. Erst beim nochmaligen Baden am anderen Morgen wird der eingetrocknete Schaum mittels warmen Wassers entfernt und die Behandlung in entsprechender Weise von neuem begonnen. Man kann in Bälde beobachten, daß die Haut sich zu glätten beginnt und an Derbheit verliert. Wie in der Humanmedizin, so kann man auch hier die Beobachtung machen, daß die Antigurmin-Zyma-Seife entzündungshemmend und resorptionsbefördernd wirkt; ebenso verhindert sie eine weitere Ausbreitung des Prozesses in die Umgebung. Bei der Bekämpfung langwieriger ekzematöser Leiden ist unseres Erachtens nach auch der Diät das Wort zu reden. Wir schließen uns in dieser Hinsicht dem medizinischen Standpunkt an und sehen die meisten ekzematösen Erkrankungen der Hunde nicht als eine reine äußerliche Erkrankung an, sondern nehmen — allerdings in sehr weitem Sinn des Wortes — einen Konnex mit einer inneren Anomalie an. Man macht ja bekanntlich recht oft die Beobachtung, daß chronische ekzematöse Erkrankungen gleichzeitig mit einem vom Besitzer meist nicht gewürdigten chronischen Magendarmkatarrh einhergehen.

Wir unterstützten somit die externe Hefetherapie durch eine Regelung des Futters derart, daß wir allzu fettreiche Nahrung ausschalteten und innerlich täglich dreimal einen Eßlöffel Antigurmin-Pulver „Zyma“ in Milch oder etwas Kakao verabreichten.

Regelung der Nahrungszufuhr, externe Applikation von Hefeseife nach der angegebenen Art in Verbindung

mit innerlichen Gaben von Antigurmin-Pulver „Zyma", lassen somit auch recht günstige Erfolge zeitigen.

In ein paar Fällen war uns auch Gelegenheit geboten Formen von frischer sowie auch von chronischer Mauke mit Hefe zu behandeln. Frische Maukeerkrankungen wurden nach Entfernung der Haare und entsprechender Reinigung durch Auftragen von Antigurmin-Pulver „Zyma" behandelt, während wir bei chronischen Fällen nach Abtragen der Haare jeweils eine gründliche Reinigung mittels Alkohol vornahmen. Alsdann wurde in dicker Schicht Antigurmin-Pasta „Zyma" aufgetragen und ein einfacher Watteverband angelegt. In zwei derartigen Fällen war der Erfolg ein guter, während diese Behandlung in einem dritten allzuweit vorgeschrittenen Falle versagte.

Die typischen Symptome von Fluor albus gelang es uns durch ergiebiges Auftragen von Antigurmin-Pulver „Zyma" gut zu beseitigen. Wird, was wir schon vorher betonten, Antigurmin-Pulver „Zyma" nicht zu lange Zeit liegen gelassen, so kommt auch neben der bakterientötenden recht gut eine desodorisierende Wirkung zustande. Um die Wirkung zu erklären, möchten wir uns der Erklärung Stietenroth's (Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1911/829) anschließen. Durch das einverleibte Antigurmin - Pulver „Zyma" findet eine Entziehung von Wasser und sonstigen für Mikroorganismen nötigen Nährstoffen und durch die gleichzeitig fermentative Wirkung eine Abtötung der Erreger statt.

Ebenso kommt die desodorisierende Wirkung zur Geltung bei Bekämpfung von katarrhalischen Gebärmutterentzündungen. Hier gingen wir derart vor, daß wir 100 g Antigurmin in zirka einen knappen Pferdeeimer voll warmen Wassers brachten und hiermit Ausspülungen vornahmen. Die derartige Behandlung muß immerhin eine Zeit lang fortgesetzt werden, wenn ein positiver Erfolg eintreten soll, außerdem darf es sich nicht um allzu hartnäckige Fälle handeln. Ein Erfolg tritt auch ein, jedoch haben wir Bedenken, daß eine derartige Behandlung bei dem immerhin ziemlich hohen Preis sämtlicher medizinischer Dauerhefen zu teuer kommt. Außerdem können wir uns hierbei den therapeutischen Vorgang nicht recht erklären. Eine Lösung von Antigurmin-Pulver „Zyma" in warmem Wasser ist ja nicht zu erzielen, sondern es kommt lediglich in Form einer undurchsichtigen Emulsion eine momentane Verteilung zustande. Selbst wenn den in dieser Form einverleibten Hefezellen nach erfolgter Irrigation im Uterus Gelegen-

heit gegeben wäre, ihre typische Wirkung entfalten zu können, so ist unseres Erachtens nach doch die geringe Zeit, während welcher die eingeführte Antigurmin-Wasseremulsion innen behalten werden kann, nicht ausreichend, hartnäckige Fälle erfolgreich beeinflussen zu können. Daraus erklärt sich auch die öfters nötige Wiederholung der Behandlung.

Wir hatten, wie das aus unseren Mitteilungen hervorgeht, das Hauptarbeitsgebiet der medizinischen Dauerhefe und insonderheit des Antigurmin-„Zyma" in die Wundbehandlung und Dermatosentherapie gelegt, wozu noch die durch Fluor albus erzeugten Anomalien nebst Scheidenentzündungen kamen.

Wir wollen Vorliegendes nicht schließen, ohne noch der inneren Hefetherapie zu gedenken. Soweit uns die vorhandene medizinische Literatur bekannt ist, sind über eine reine innere Hefetherapie nicht viele Erfahrungen vorhanden. Im Gegensatz hiezu hat man auf veterinärmedizinischem Gebiete eine ganze Anzahl Kenntnisse gesammelt.

Man hat Antigurmin „Zyma" bei schweren Strepto- bezw. Staphylokokken-Infektionen, wo ein Einbruch in die Blutbahn erfolgt war, verwendet, jedoch bilden die bei verschiedenen Tieren auftretenden gastroenteritischen Störungen das Hauptgebiet. Auch müssen wir neben einer Anzahl anderer Autoren gestehen, daß durch die Verabreichung von Antigurmin „Zyma" unbedingt eine offensichtliche Beeinflussung des Verdauungstraktus stattfindet. Vorhandener Appetitmangel wird behoben, was zweifelsohne einen entscheidenden Einfluß auf sonst noch bestehende Krankheitserscheinungen ausübt. Mit der Wiederkehr der Freßlust tritt eine Hebung des gesamten Kräftezustandes ein. Daß Antigurmin „Zyma" derartige günstige Resultate zu verzeichnen gestattet, geht unseres Erachtens aus dem Assimilierwert der darin enthaltenen Eiweißstoffe hervor. Lamche (Inaug.-Dissert., Zürich 1909) prüfte diese in vitro, indem er eine kleine Menge Antigurmin „Zyma" etwa eine halbe Stunde mit warmem Wasser digerierte und bis zum Blankwerden filtrierte. Es schied sich beim Aufkochen des Filtrates reichlich koagulierbares Eiweiß in Flocken ab. Hieraus läßt sich mit Recht schließen, daß das Präparat in einer der Verdauung gut zugänglichen Form vorliegt.

Bei indizierten Fällen gaben wir Rindern 100—200 g Antigurmin „Zyma" in einer Weinflasche voll Milch, während Pferde 3—4 Eßlöffel voll unter das Futter gerührt bekamen. Der Erfolg war ein unbedingt zufriedenstellender.

Auch bei Pferden konnten wir einen günstigen Erfolg wahrnehmen. Es kann vorkommen, daß Pferde das mit Futter vermischte Antigurmin wegblasen, dann geben wir es in Latwergenform, indem wir 2—3 mal täglich 100 g Antigurmin „Zyma" mit der genügenden Menge Wasser, Mehl und etwas Zucker vermengten.

Ob eine medizinische Hefe und in diesem Falle Antigurmin „Zyma" als ein Spezifikum gegen Staupe gelten kann (cf. Diffiné: Tierärztl. Rundschau, 1903/31), darüber möchten wir uns eines abschließenden Urteils enthalten. Es stehen sich hier die Ansichten zu schroff gegenüber. Vom rein theoretischen Standpunkt aus betrachtet, müßte eigentlich ob der eigenartigen Wirksamkeit der Hefezellen auch dem Antigurmin „Zyma" eine spezifische Wirkung zukommen. Hahn (Münch. Mediz. Wochenschrift, 1903/50) ist jedoch der Ansicht, daß die in der Hefe vorhandene Zymase sehr rasch bei der Gärung in der Körpertemperatur durch die Anwesenheit des endotryptischen Fermentes zugrunde gehe, daher im allgemeinen auch keinen antigenen Stoff bilden könne. Es ist ferner aus dem Grunde überaus schwer, ein Urteil zu fällen, weil dem Praktiker Staupepatienten in mindestens 80 von 100 Fällen in einem vorgeschrittenen Stadium zur Behandlung gebracht werden. Wir sind deshalb der Meinung, daß nur der in weitgehendstem Maß vorgenommene experimentelle Versuch Klarheit schaffen kann. Immerhin möchten wir auf Grund einer Anzahl Fälle einen günstigen Einfluß von Antigurmin-Gaben auf frische und leichtere Staupefälle bei genügender Darreichung nicht verkennen.

Besonders war bei mäßiger gastrischer Form Staupe-Antigurmin „Zyma" von belebendem und kurativem Erfolg, wenn man zweimal täglich je 2 Teelöffel voll in mit Zucker verrührter Milch gab.

Auch hierbei betonen wir die unbedingte Verträglichkeit des verabreichten Antigurmin „Zyma". Mit der Steigerung des Appetites, Regelung der Kotabfuhr geht Hand in Hand eine Hebung des Allgemeinbefindens und des Hämoglobingehaltes des Blutes.

Da wir über den Erreger der Staupe noch nicht einwandfrei orientiert sind, so liegt es auch in der Natur der Sache, daß es noch kein Mittel geben kann, von dem man behaupten könnte, es wirke spezifisch. Auch die viel genannte Serumbehandlung gegen Staupe hat keine einwandfreien Resultate zeitigen können.

Die ergiebigen Versuche mit dem Deutschmann-Serum haben wohl einwandfrei erkennen lassen, daß es bei allen Erkrankungen des Digestions-Apparates versagt und zwar auch dann, wenn solche in leichter Form als Komplikation mit Lungenerkrankung einhergehen. Eine halbwegs günstige Beeinflussung fand lediglich bei Staupe-Pneumonie, die ohne jedwede Komplikation einherging, statt; hingegen werden Staupe-Pusteln in Ausbildung und Abheilung nicht eingeschränkt. Wenn man beim Deutschmann-Serum überhaupt von einer typischen Wirkung sprechen wollte, so könnte sie vielleicht in einer Temperaturherabsetzung um ca. 1° C bei komplikationslosen pneumonischen Formen erblickt werden. Es kann jedoch aus den angeführten Gründen dem Deutschmann-Serum keine spezifische Wirkung zuerkannt werden.

Mit dem neuerdings von der Rheinischen Serum-Gesellschaft hergestellten Staupe-Serum, das bakterizid-antitoxische Wirkung entfalten soll, gibt Radberg („Berl. Tierärztl. Wochenschr.“ 1913/661 ff.) seine Erfahrungen bekannt. Es ist auch hieraus zu entnehmen, daß man von einer spezifischen Wirkung nicht sprechen kann, da es bei nervösen Formen versagte und ebenso nicht im Stande war, Staupeformen zu hemmen, wo nach scheinbar geringer Besserung wieder Verschlimmerung eintrat.

Auch der an größerem klinischen Material vorgenommene Versuch, Hundestaupe mittels normalen Pferdeserums zu behandeln („Archiv für Naturwissenschaften“, 1913, S. 8/809) führte zu völlig negativen Resultaten.

Ebenso konnten die Staupe-Sera des Pharmazeutischen Institutes Gans nach Piorkowski und der Deutschen Schutz- und Heilserum-Gesellschaft nicht als spezifische Mittel angesehen werden.

Ein Teil der Mißerfolge mit Staupe-Antigurmin wird wohl auch mit darauf zu schieben sein, daß andere pathologische Zustände wie Staupe Symptome ähnlicher bis fast gleicher Natur auslösen. Wir erinnern hierbei an die bei Welpen so häufig vorkommende Wurmplage, die typische Erscheinungen nervöser Staupe auftreten läßt, bei denen natürlich Antigurmin völlig wirkungslos sein wird.

Die im Verlauf der Staupe oft auftretende Staupeconjunctivitis konnten wir ebenfalls mit Antigurmin-„Zyma“-Bepuderung gut beseitigen, da diese sehr gut vertragen wurde und keinerlei fremdkörperartigen Reiz ausübt. Man kann die Beobachtung machen, daß eine bedeutende Sekretionsminderung eintritt und bei Vorhanden-

sein von pathogenen Erregern tritt eine augenscheinliche Virulenz - Abflauung ein. Da es sich bei einer Staupe conjunctivitis um keinen lokalen Prozeß, sondern um eine Allgemeininfektion handelt, so muß eine gleichzeitige innerliche Abgabe von Antigurmin „Zyma" gerechtfertigt erscheinen.

Wir können vorstehende Mitteilungen schließen mit der Meinung, daß

1. Antigurmin „Zyma" in Form von Pulver, Pasta oder Seife in der Wundbehandlung und Dermato - Therapie unbedingt beachtenswerte Erfolge hervorbringt;
2. Antigurmin „Zyma" auf gynäkologischem Gebiet uterine katarrhalische Affektionen, sowie Fluor albus günstig beeinflußt;
3. Antigurmin „Zyma" ausreichend dosiert bei gastroenteritischen Störungen durch Wiederkehr des Appetites belebend wirkt und den normalen Kräftezustand zurückschafft.

Literatur-Verzeichnis.

Kolle-Wassermann: Handbuch der pathog. Mikroorganismen.
Roos und Hirschberg: Über Cerolin. Ref. in Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1913, S. 32.
Hedrich: Merck's Jahrbücher, 1904, S. 33.
Buchner und Hahn: Die Zymasegährung. München u. Berlin 1903.
Tsuru: Wiener Klin. Rundschau, 1909, S. 337.
Abraham: Monatschr. f. Geb. und Gynäkol. 1910, S. 1.
Dr. Krause: Therapie d. Gegenwart 1904, III.
Dr. Lamche: Vorbeugung und Behandlung der Hundestaupe. In.-Dissert., Zürich 1909.
Diffiné: Sportblatt für Züchter u. Liebhaber von Rassehunden. 1903.
Dr. Salvini: Zwinger und Feld 1913, S. 38.
Steffen: Hefetherapie. Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1911, S. 2.
Diffiné: Tierärztliche Rundschau, 1903, S 31.
Hahn: Münch. Med. Wochenschr. 1903. S. 50.
Radberg: Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1913, S. 661.
Arch. f. Natur. Wissenschaften 1913, Heft 8.

Ein Fall von Starrkrampf mit nachfolgender Erblindnng.

Von Distriktstierarzt Dr. Musterle in Göllheim.

Im Vorjahre hatte ich Gelegenheit ein Pferd mit Starrkrampf zu behandeln, der mir um deswillen interessant erscheint, weil das Tier nach der Gesundung eine geraume Zeit erblindet war. Betreffendes Pferd wurde wegen eines Kronentrittes schon einige Zeit von dem Besitzer selbst behandelt und, da die Wunde verhältnismäßig gering

erschien, ließ derselbe das Tier nach Anlage eines Notverbandes weiter zur Arbeit verwenden.

Nach 8 Tagen wurde ich zur Behandlung beigezogen, da das Pferd die Futteraufnahme verweigerte. Das Bild, das ich nun antraf, war dasjenige des ausgeprägten Starrkrampfes: das Tier steht steif mit gespreizten Hinterbeinen, der Schwanz wird wagrecht und seitwärts gehalten. Bei der Berührung erschrickt der Patient; an den aufgezogenen Flanken besteht Schweißausbruch und dem Auseinanderdrängen der Kiefer setzen diese einen krampfhaften Widerstand entgegen. Freßlust ist noch etwas vorhanden, die Futteraufnahme erfolgt jedoch äußerst langsam und mühsam. Da ich annehmen mußte, daß die Infektion von dem Kronentritte ausgehe, schenkte ich dieser Wunde meine volle Aufmerksamkeit. Ich legte die Verletzung frei, inzidierte sie, badete den Fuß mit Lysolwasser und legte sodann einen Sublimatspiritusverband an, der im Tage viermal gewechselt wurde. Außerdem spritzte ich 2 Tage nacheinander je 25,0 Jodipin 25 %ig subkutan ein. Nach dem zweiten Tage trat eine auffallende Besserung ein, so daß ich die Injektionen nicht wiederholte.

Die Freßlust nahm zu und das Befinden des Patienten besserte sich täglich. Als ich mir das Pferd nach 6 Tagen im Hofe vorführen ließ, bemerkte ich, daß das Tier fast nicht sehen konnte und bei näherer Besichtigung der Augen konnte ich an beiden starke Hornhauttrübungen als Ursache feststellen.

Ursprünglich wollte ich diese Augentrübungen mit Tetanusserum behandeln, da ich mich erinnerte über diese Art Behandlung in der Literatur etwas gelesen zu haben. Der Besitzer ging aber auf meinen diesbezüglichen Vorschlag nicht ein und so bestand die Behandlung in Einträufelung einer 1 %igen Zinc. sulf. carbolicum - Lösung. In einem Zeitraum von 4 Wochen war die Sehkraft wieder vollkommen vorhanden.

Nun bin ich nicht der Ansicht, daß dieses Augenwasser dem Tiere die Sehkraft wiedergab, sondern es wird eben Naturheilung eingetreten sein. Die Trübung der Hornhaut war aber offenbar in Verbindung mit dem Tetanus aufgetreten und ich halte sie nicht für eine selbständige Erkrankung; jedenfalls liegt ein Fall vor, der beweist, daß das Augenleiden nicht eine Folge der Serumbehandlung war. Bekanntermaßen hat man Fälle registriert, bei welchen Trübungen der Hornhaut nach Behandlung mit Tetanusserum auftraten; es war also in diesem Falle offenbar das Serum an der Erblindung nicht schuld.

Referate.

Krautstrunk: Tuberkulose - Schutzimpfungsversuche mit Antiphymatol. (Zeitschr. f. Infektionskrankh. d. Haustiere, Bd. 14, S. 366.)

Krautstrunk berichtet über die Resultate seiner mit Antiphymatol in der Praxis an Rindern durchgeführten Schutz- und Heilimpfungen. Einleitend nimmt er zunächst darauf Bezug, daß er bei früheren Versuchen mit nachfolgender künstlicher Infektion „gegenüber den Kontrolltieren eine Erhöhung der Widerstandskraft" feststellen konnte. Durch Meerschweinchenimpfungen konnte die vollkommene Avirulenz des Antiphymatols festgestellt werden. Weiterhin zitiert K. die von Titze und Ostertag aufgestellte Behauptung, daß das Antiphymatol aus Kaltblütertuberkelbazillen hergestellt sei, ohne für diese Meinung einen Beweis ins Feld zu führen oder die von Klimmer und seinen Mitarbeitern gebotenen Beweise für die Identität bezw. sehr nahe Verwandtschaft der Antiphymatolbazillen mit dem Tuberkelbazillus irgendwie zu entkräften. Die vergleichenden biologischen Untersuchungen Aßmanns mit aus Tuberkelbazillen, Antiphymatolbazillen und säurefesten Saprophyten hergestellten Tuberkulinen ergaben, daß tuberkulöse Tiere gegen die Phymatine aus Menschen-, Rinder-, Vogel- und avirulenten Tuberkelbazillen fast in gleicher Weise allergisch waren, während jede Überempfindlichkeit gegen die Phymatine aus Kaltblütertuberkelbazillen und säurefesten Saprophyten fehlte.

Die bisherigen Ergebnisse Krautstrunks sind ungünstig gewesen, sofern es aus dem geringen Materiale (14 durch Tuberkulin als anfangs tuberkulosefrei befundene schutzgeimpfte und 8 heilgeimpfte) überhaupt angängig erscheint, Schlußfolgerungen zu ziehen, zumal auch bei diesen starke Abweichungen von den Klimmer'schen Vorschriften unterlaufen sind. Unter anderem hat Kr. von den 14 schutzgeimpften tuberkulosefreien Rindern 7 erst nach 1 Jahr 4 Monaten, 2 nach 1 Jahr 5 Monaten nachgeimpft, während Klimmer mit seiner Vorschrift der jährlichen Nachimpfung schon die äußerste Grenze des durch aktive Immunisierung erreichbaren Impfschutzes berücksichtigt. Auch bei den Heilimpfungen sind Überschreitungen der Impfzeiten bei den vierteljährlichen Impfungen um 1 Monat, bei den Jahresnachimpfungen um über 3 Monate vorgekommen. Derartige Nachprüfungen müssen natürlich die Ergebnisse ungünstig beeinflussen.

Bezüglich der hygienischen Bedingungen, unter denen die Kälber in 2 Beständen aufwachsen, sei nur erwähnt, daß sie zum Teil unerhitzte Magermilch aus einer Sammelmolkerei erhalten. Durch diese — trotz des in den Molkereibeständen durchgeführten freiwilligen Tuberkulosebekämpfungsverfahrens — wohl allgemein als denkbar unhygienisch anerkannte Einrichtung dürfte entgegen der Annahme Krautstrunks bei der Färse 45 des Bestandes I die Mesenterialdrüsentuberkulose verursacht sein.

Wenn Krautstrunk also zu der Schlußfolgerung kommt, daß „das Antiphymatol weder zur Schutzimpfung noch zur Heilimpfung gegen Tuberkulose empfohlen werden kann", so ist dem insofern beizupflichten, als sich die von ihm recht willkürlich gewählten, von den Vorschriften Klimmers erheblich abweichenden Impfzeiten und hygienischen Maßnahmen allerdings nicht bewährt haben. Sind hingegen die Tiere von Krautstrunk vorschriftsgemäß geimpft worden, so hat sich die Impfung auch bewährt.

Haupt.

Prof. **Mießner** und **Berge**: **Nachweis von Milzbranderregern im Fischmehl.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 15.)

Der Nachweis von Milzbranderregern im Fischmehl stößt bekanntlich häufig auf große Schwierigkeiten. Selbst bei Erhitzung der Proben auf 60—80° wachsen nach Aussaat auf Platten noch so viel andere Keime, darunter Pseudomilzbrandkolonien, daß die Herauszüchtung von Milzbrand unmöglich wird. Auch serologische Untersuchungen und der Impfversuch lassen nicht selten im Stich, zumal bei der bisher angewandten Subkutanimpfung die Mäuse vielfach an malignem Ödem eingehen. Letzteres ist bei abdominaler Impfung nicht der Fall; zudem sterben hier die Mäuse auch schneller an Milzbrand als bei subkutaner Einspritzung. Die Verfasser empfehlen folgendes Verfahren: 20 g Fischmehl werden aus verschiedenen Stellen der eingesandten Probe entnommen und in einem sterilen Mörser fein zerrieben, dann fügt man 50—75 ccm sterile Kochsalzlösung zu und schüttelt das Ganze kräftig durch. Die Aufschwemmung wird darauf durch Fließpapier filtriert, das Filtrat 20 Minuten lang in ein Wasserbad von 80° verbracht und hierauf in Mengen von je ¼ ccm auf 10 Mäuse intraabdominal verimpft.

Lindner.

W a l t e r **S t r a u b: Über die Gefährlichkeit der Kombination von Morphin mit allgemeiner Narkose und mit Schlafmitteln.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 33, 1913.)

Die Prüfung der kombinierten Wirkung des Morphiums mit allgemeinen narkotischen und mit Schlafmitteln ergab folgendes Resultat:

Eine sonst unbemerkt bleibende lähmende Nebenwirkung des Morphins auf das Atemzentrum durch die gleichzeitige Anwendung von Chloroform, Veronal, Äther oder Urethan wird lebensgefährlich vertieft. Die gefährliche Gesamtwirkung von Chloroform und Veronal mit Morphium auf das Atemzentrum ist erklärlich, dagegen ist bei Äther und Urethan jedenfalls darin die Erklärung zu suchen, daß das Atemzentrum für diese Substanzen sehr schwer zugängig ist und daß nur Minima von Äther etc. in die Zellen des Atmungszentrum gelangen. Das bereits morphinisierte Atmungszentrum dagegen nimmt sie in erheblichen Quanten auf. O h l e r.

Dr. H. **M a r c u s**-Wiesbaden: **Lähmung des Muscul. quadriceps femoris.** (Berl. Tierärztl. Wochenschr., Nr. 47, 1913.)

Eine Oldenburger Stute war unter Symptomen des sogen. Nierenschlages erkrankt. Es bestanden Lähmungserscheinungen in der Nachhand, vornehmlich rechts, unter starkem Schweißausbruch, leicht alterierter Pulsation und Atmung, 37,9° C. bei freiem Sensorium. Völliges Unvermögen den rechten Hinterschenkel, dessen Kruppenmuskulatur nicht verändert war, zu belasten. Der Quadriceps femoris war kontrahiert, hart und sehr empfindlich, Harn ohne Abweichungen von der Norm. Obwohl nach Verlauf einer Woche keine Besserung durch Frottieren, Einreibung, Anwendung von Coffeïn-Injektionen und Elektrizität eintrat, ja sich beginnende Muskelatrophie zeigte, bestand der Besitzer doch auf Fortbehandlung des wertvollen Tieres. Es wurde nun eine systematische Bewegung des Pferdes vorgenommen. Zuerst wurde die erkrankte Extremität nachgeschleift, wobei zuweilen unter sofortigem Einknicken leichte Belastung erfolgte. Nach 6 Wochen wurde die Belastung im Stande der Ruhe eine gute, die Atrophie begann zu weichen. Im Verlaufe weiterer 6 Wochen konnte das Pferd unter leichter Lahmheit im Trab bewegt werden, auch diese verlor sich bald völlig, so daß das Tier nach vier Monaten wieder hergestellt war. D u n.

Stabsveterinär **Scheferling: Dasselbeulen beim Pferde.** (Zeitschrift f. Veterinärkunde, 1914, H. III.)

Verf. wurde zur Behandlung eines 5 jährigen Hannoveraner Offiziers-Pferdes gerufen, welches auf dem Rücken, in der Sattellage, drei etwa wallnußgroße Geschwülste hatte, die schmerzhaft waren; beim Reiten drückte das Tier den Rücken ungewöhnlich tief nach unten durch. Zwei der Geschwülste fühlten sich teigig an, während die dritte eine feste Konsistenz aufwies. Die ersteren wurden geöffnet, wobei sich neben gelblich-weißem Eiter je eine Larve der Hypoderma equi entleerte. Die Larven hatten eine grau-weiße Farbe und waren ungefähr 19 mm lang. Der Durchmesser betrug 7 mm. Aus dem dritten Knoten konnte durch Druck mit dem Finger ebenfalls eine Larve entleert werden.

Nach Abscheren der Haare und Reinigung des Rückens konnten noch an verschiedenen Stellen der Haut kreisrunde, scharfrandige Löcher und durch Drücken Larven. die sich in der Subkutis befanden, entfernt werden. Die weitere Behandlung bestand nur in gründlicher Reinigung der Haut in der Sattellage. Nach 3 Wochen konnte das Pferd wieder geritten werden. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Beiträge zur Kenntnis der Zusammensetzung der Ziegenmilch.

Zur Klärung der Frage über die Zusammensetzung der Ziegenmilch hat Kreistierarzt Dr. Storch im Kreise Schmalkalden an über 100 Ziegen Untersuchungen ausgeführt. Er kam dabei zu folgendem Resultat:

1. Die Milch der Ziegen hat ein durchschnittliches spezifisches Gewicht von 1,0291. Der Fettgehalt beträgt im Mittel 2,87 %, die Trockensubstanz 10,992 %, die fettfreie Trockensubstanz 8,109 %.

2. Der Gehalt an Fett und fettfreier Trockensubstanz schwankt sowohl bei verschiedenen Ziegen als auch beim gleichen Individuum in weiten Grenzen.

3. Die Ziegenmilch ist durchschnittlich fettärmer als die Kuhmilch.

4. Alter und Milchmenge, Grünfütterung und Weidegang haben keinen nennenswerten Einfluß auf die Zusammensetzung der Milch.

5. Bei zweimaliger täglicher Melkung der Ziegen ist die Abendmilch meist reicher an Fett und fettfreier Trockensubstanz als die Morgenmilch.

6. Der Fettgehalt wird durch das Fortschreiten der Laktation nicht in bestimmter Weise beeinflußt, sondern schwankt unregelmäßig. Der Gehalt an fettfreier Trockensubstanz nimmt gegen das Ende der Laktationsperiode zu.

7. In den ersten Tagen nach der Geburt ist der Gehalt an Fett und fettfreier Trockensubstanz in der Mehrzahl der Fälle vermehrt.

8. Die Milch der Saaneziege, der hiesigen Landziege und deren Kreuzungen ist in ihrer Zusammensetzung gleichwertig.

9. In der Milch altmelkiger Ziegen können Kolostrumkörperchen enthalten sein. Post partum verschwinden diese sehr rasch. Nach 12 Stunden hatte die Milch schon normales Aussehen und gerann beim Erhitzen nicht mehr.

10. Die während des Melkaktes aus dem Euter zuletzt entleerte Milch ist auch bei Ziegen fettreicher. (Dr. A. Storch, Kreistierarzt in Schmalkalden, in Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene, Heft 13, 1914.)

Die Unfruchtbarkeit bei Ziegenböcken.

In den meisten deutschen Ziegenzuchten wird die Hornlosigkeit der Ziegen bevorzugt. Nun wurde die Behauptung aufgestellt, daß die Hornlosigkeit eine Schwächung der Konstitution im Gefolge habe, welche sich bei den Böcken unter anderem in zunehmender Unfruchtbarkeit äußere. Nach Ansicht des Verfassers und den Erhebungen, die im Jahre 1912 in der hessischen Provinz Starkenburg über das Versagen von Böcken des hornlosen, kurzhaarigen, weißen Saaneschlages gemacht wurden, ist diese Behauptung unbegründet.

Von 761 Zuchtböcken mußten nämlich 38 wegen Nichtdeckens bezw. Unfruchtbarkeit abgeschafft werden. Unter den 38 fanden sich 14 mit sichtbaren Hodenfehlern. Lasse man diese außer Betracht, dann seien nur 3 % der Böcke unfruchtbar gewesen, was keinen Beweis für obige Behauptung abgeben könnte. (Hink in Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, Nr. 8, 1914.) Ohler.

Hohes Pferdealter.

„Kit“, eine amerikanische Ponystute, wurde im Mai des Jahres 1865 geboren, ist nie krank gewesen und befindet sich Ende 1913 in guter Kondition. (American veterinar. Review, Bd. 43, Nr. 2.)

Ausfuhr sächsischer Schafe nach Südwestafrika.

Die bekannte Steiger'sche Vollblut-Merinos-Stamm-Schafzucht in Leutewitz bei Meißen führte neuerdings Merinos nach Deutsch-Südwestafrika aus. Vor einiger Zeit gingen 100 Merinos — 30 Rammen und 70 Mütter — unter Leitung des Herrn Adolf Thomas-Leutewitz mit dem Dampfer „Usambara“ nach Swakopmund. Der Transport kam wohlbehalten am Bestimmungsorte an. Während der langen Seereise sind weder Verluste noch Krankheiten unter den Tieren zu verzeichnen gewesen, vielmehr hat sich die kleine Herde auf dem Transport um 11 Lämmer vermehrt. Die Merinos sind für die Farm „Haribes“ des deutschen Farmers Stauch (Bezirk Gibeon) bestimmt.

Verschiedenes.

Tierärztliche Hochschule München.

Gelegentlich der Beratung des Etats der Tierärztlichen Hochschule München im Plenum der bayerischen Abgeordnetenkammer am 7. Mai sprach der Abgeordnete Dr. Günther mit Eindringlichkeit und Sachkenntnis für die Angliederung der Münchener Tierärztlichen Hochschule an die Universität München und außerdem für die Genehmigung der Führung des von Tierärzten in der Schweiz erworbenen veterinärmedizinischen Doktortitels. Die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität wurde von der Kammer gutgeheißen. Der Anregung des Abgeordneten Günther, betreffend die Führung des Doktortitels, stellte sich der Kultusminister freundlich gegenüber.

(Münchener Neueste Nachrichten).

Graf Lehndorff †.

Am 30. April verschied in Berlin der Oberlandstallmeister a. D. Graf Georg Lehndorff im Alter von 81 Jahren.

Der Verstorbene hat sich um die Pferdezucht Preußens und indirekt Deutschlands die größten Verdienste erworben, besonders auf dem Gebiete der Vollblutzucht. Lehndorff leistete aber nicht nur als Dirigent des Vollblutgestütes Graditz beziehungsweise Leiter der Pferdezucht Preußens in der Pferdezucht Hervorragendes, sondern er entwickelte auch eine fruchtbringende literarische Tätigkeit. Es sei in dieser Beziehung nur seines Werkes „Handbuch für Pferdezüchter“, welches in 5 Auflagen erschienen ist, gedacht. Pferdezüchtern und Interessenten für Pferdezucht wird der Name Lehndorff unvergeßlich bleiben.

X. Tierärztlicher Weltkongreß, London 1914.

(Schluß.)

Verhandlungsgegenstände und Berichterstatter.

Die folgende Liste enthält die Gegenstände, über die verhandelt werden soll, sowie die Namen der Gelehrten, die die Berichterstattung übernommen haben.

Allgemeine Sitzungen.

1. Offizielle Eröffnung des Kongresses.

2. Die Maul- und Klauenseuche. Berichterstatter: Geheimer Regierungsrat Dr. Nevermann, vortragender Rat im Landwirtschaftsministerium, Berlin; M. E. Leclainche, General-Inspekteur, Chef des Sanitätsdienstes im Landwirtschaftsministerium, Paris; Dr. Mohler, Mitglied des Landwirtschaftsdepartements der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Washington; Dr. Remmelts, Chef des Veterinärdienstes im Haag; Dr. Heß, Professor an der veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Bern; Professor A. E. Mettan, Direktor des Royal Veterinary College in Dublin; Dr. J. Rudovsky, Landesveterinärreferent in Brünn.

3. Die Tuberkulose. Berichterstatter: Prof. Dr. Eber, Direktor des Veterinärinstituts in Leipzig; Professor Vallée Direktor der Tierärztlichen Hochschule in Alfort; Professor Sir J. Mc. Fadyean, Direktor des Royal Veterinary College in London; G. Regner, Mitglied des Veterinärdepartements im Landwirtschaftsministerium, Stockholm; Dr. de Jong, Professor an der Universität Leyden.

4. Der seuchenhafte Abortus. Berichterstatter: Dr. Zwick, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Wien; M. Moussu, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Alfort; Sven Wall, Sanitätstierarzt am Schlachthof in Stockholm; Sir Stewart Stockman, Chef der Veterinärabteilung im Landwirtschaftsministerium, London.

5. Die öffentliche Kontrolle der Gewinnung, Verteilung und des Verkaufs der Milch im Interesse der Gesundheitspflege. Berichterstatter: Dr. Melvin, Leiter des Nahrungsmittel-Untersuchungsamts in Washington; Geheimer Regierungsrat Professor Dr. von Ostertag, Direktor der Veterinärabteilung des Kaiserl. Gesundheitsamts in Berlin; S. P. Nystedt, I. Stadttierarzt in Stockholm; J. W. Brittelbank, D. V. S. M., M. R. C. V. S., Mitglied des Gesundheitsamts in Manchester.

Sektionssitzungen.

I. Sektion. Die Veterinärwissenschaft in Beziehung zur öffentlichen Gesundheitspflege.

1. Die Fleischvergiftungen, ihre Pathogenese und die zur Vorbeuge notwendigen Maßregeln. Berichterstatter: J. Bongert, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin; Dr. H. Meßner, Schlachthofdirektor in Karlsbad; Dr. Guilleaume, Schlachthofdirektor in Nizza.

2. Die allgemeinen Grundsätze, die bei der Beschau der Organe und des Fleisches tuberkulöser Tiere hinsichtlich der Beurteilung

ihrer Tauglichkeit als menschliches Nahrungsmittel zu beobachten sind. Berichterstatter: Dr. Stubbe, Generalinspekteur des Veterinärwesens im Ministerium des Innern, Brüssel; M. Cesari, Sanitätstierarzt in Paris; Dr. Nieberle, Obertierarzt in Hamburg; H. Hausson, Sanitätstierarzt in Stockholm.

3. Die Desinfektion der Eisenbahnviehwagen. Berichterstatter: Dr. Bidart, Professor an der veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Buenos Aires; Dr. Titze, Regierungsrat im Kaiserl. Gesundheitsamt zu Berlin; M. Rabicaux, Generalinspekteur des Sanitätsdienstes im Landwirtschaftsministerium, Paris; Meloni, Professor in Neapel.

II. Sektion. Pathologie und Bakteriologie.

1. Die spezifische paratuberkulöse Darmentzündung (Johne'sche Krankheit) des Rindes. Berichterstatter: Dr. Olaf Bang, Tierarzt in Kopenhagen; Professor Dr. Mießner, Direktor des hygienischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule in Hannover; L. Sheater, B. Sc. M. R. C. V. S., Mitglied des Royal Veterinary College, London.

2. Die europäischen Rinderpiroplasmosen. Berichterstatter: Professor Dr. Knuth, Abteilungsvorsteher im hygienischen Instiut der Tierärztl. Hochschule, Berlin; Dr. St. von Ratz, Professor an der Tierärztl. Hochschule, Budapest; W. C. Wragg, M. R. C. V. S., Leiter des Laboratoriums im Landwirtschaftsministerium, London.

3. Die ultravioletten Virusarten. Berichterstatter: Dr. M. F. Meyer, Professor an der Universität von Kalifornien; M. Panisset, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Lyon.

Von den durch den deutschen Ausschuß für diese Frage vorgeschlagenen Referenten ist bisher trotz der Bemühungen des englischen Organisationskomitees und meiner Anfrage durch Telegramm mit bezahlter Rückantwort eine Äußerung nicht zu erlangen gewesen. D. U.

4. Die Ätiologie der Hundestaupe und deren Behandlung durch Impfung. Berichterstatter: Dr. S. Markowski, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Lemberg; M. Carré, Leiter des Versuchslaboratoriums im Landwirtschaftsministerium und Professor an der Tierärztl. Hochschule in Alfort.

III. Sektion. Epizootiologie.

1. Milzbrand. Berichterstatter: Dr. Dalrymple, Professor an der Universität des Staates Louisiana (Nordamerika); Dr. Aladar Lukacs, Leiter des Laboratoriums für Schutzimpfstoffe in Budapest; Professor Dr. Szpilman, Rektor der Tierärztl. Hochschule in Lemberg; Major Holmes, Leiter des bakteriologischen Staatslaboratoriums in Nuktesar (Indien).

2. Schweinepest. Berichterstatter: Dr. Marion Dorset, Referent im Landwirtschaftsdepartement zu Washington; Hofrat Professor Dr. Hutyra, Rektor der Tierärztl. Hochschule in Budapest; Dr. H. Frauenberger, Bezirkstierarzt in Frie-

stadt (Österreich); Dr. Glässer, Repetitor an der Tierärztl. Hochschule in Hannover.

3. Rotz. Berichterstatter: M. de Roo, Veterinäroberinspektor im Landwirtschaftsministerium in Brüssel; M. Drouin, tierärztlicher Direktor der Gesellschaft für öffentliches Fuhrwesen in Paris; Dr. J. Schnürer, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Wien; J. R. Jackson, M. R. C. V. S., Landwirtschaftsministerium, London; Professor Dr. Peter, Landestierarzt in Hamburg.

4. Sarkoptesräude des Pferdes. Berichterstatter: A. Darrier, Obertierarzt in Paris; Oberst Butler, Referent im Kriegsministerium, London; Th. Halski, Landesveterinärreferent in Czernowitz (Österreich).

IV. Sektion. Veterinärmedizin und Chirurgie.

1. Die Anästhesie. Berichterstatter: M. Hendrichs, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Brüssel; Dr. Merillat, Tierarzt in Chicago; Vennerholm, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Stockholm; G. H. Wolldridge, Professor am Royal Veterinary College, London.

2. Die Hufrehe. Berichterstatter: M. Lienaux, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Brüssel; M. Joly, Korpsveterinär des 9. Armeekorps in Tours; James Macqueen, Professor am Royal Veterinary College, London.

3. Die chirurgische Behandlung des Kehlkopfpfeifens. Berichterstatter: Dr. Eberlein, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Berlin; Dr. Williams, Professor an der Cornell Universität (Nordamerika); Dr. Fontaine, Professor an der Kavallerieschule in Saumur; G. Hobday, F. R. S. R., F. R. C. V. S., London.

4. Die Anwendung von Heilmitteln bei der Behandlung der durch Rundwürmer veranlaßten Krankheiten. Berichterstatter: Van den Bolchout, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Brüssel; M. Railliet, Professor an der Tierärztl. Hochschule in Alfort; F. Graig, M. A., L. R. C. V. S., Professor am Royal Veterinary College of Ireland in Dublin; Dr. Perroncito, Professor und Direktor des parasitologischen Instituts an der Universität Turin.

V. Sektion. Tropische Krankheiten.

1. Die durch Zecken übertragenen Krankheiten, ihre Klassifikation, Behandlung und Vorbeuge. Berichterstatter: Dr. E. Salmon, Washington; J. Lignières, Professor an der veterinär-medizinischen Fakultät und Direktor des bakteriologischen Staatsinstituts in Buenos Aires; Sir A. Theiler, K. C. M. G., Direktor des Tierärztlichen Forschungsinstituts in Transvaal; E. Gray, M. R. C. V. S., Obertierarzt in Transvaal; Dr. Parrairas Horta, Leiter des Veterinärwesens in Rio de Janeiro.

2. Die durch geflügelte Insekten übertragenen Krankheiten, ihre Klassifikation, Behandlung und Vorbeuge. Berichterstatter: M. Cazalbou, Veterinäroffizier im 70. Artillerie-Regiment in Rennes; R. N. Montgomery, M. R. C. V. S., Veterinärbakteriologe beim Land-

wirtschaftsdepartement in Nairobi (Britisch-Ostafrika); Dr. W. Howard, entomologisches Bureau im Landwirtschaftsdepartement, Washington; Dr. Pinto Guedes, Rio de Janeiro; Dr. Christino Cruz Filho, Rio de Janeiro; Professor Lanfranchi, Direktor des veterinär-pathologischen Instituts in Parma.

Auf den X. Tierärztlichen Weltkongreß bezügliche Anträge und Anfragen deutscher Tierärzte sind bis auf weiteres an den Unterzeichneten zu richten.

Köln, den 26. Januar 1914.

Der deutsche Ausschuß für den X. Tierärztlichen Weltkongreß.
I. A.: Lothes.

X. Tierärztlicher Weltkongreß.

Nach einer Mitteilung des englischen Organisationskomitees sind jetzt alle offiziellen Einladungen zu dem Kongreß ergangen.

In Erledigung eines Beschlusses des IX. Weltkongresses wird außer den mit dem Programm veröffentlichten Gegenständen noch folgende Frage behandelt: „Welchen Einfluß hat die Erblichkeit auf die frühzeitige Entwickelung jener Fehler, die die wirtschaftliche Verwendung der Pferde beschränken? Durch welche Erscheinungen äußert sich die bei Zuchttieren

möglichst zu vermeidende Erblichkeit?“. Auch werden am letzten Kongreßtage durch die deutschen Kollegen, die bei den Ausflügen in die Hochzuchtgebiete die Führung übernehmen, einleitende Vorträge gehalten. Das Organisationskomitee hat sich bereits vergewissert, daß den Teilnehmern in der Nähe von London, sowie in andern Teilen Englands eine große Zahl bester Zuchten gezeigt werden kann. Professor M. Call vom Veterinary College in Glasgow wird die Teilnehmer durch mehrere Clydesdale-Gestüte in der Nachbarschaft seines Wohnortes führen und dabei praktische Demonstrationen über die Merkmale dieser

Pferderasse abhalten. Das vollständige Programm über die festlichen Veranstaltungen und die Ausflüge, die zweifellos sehr viel Interessantes bieten werden, erscheint später.

Bezüglich der zu erstattenden Berichte sei erwähnt, daß das Organisationskomitee bereit ist, Projektionsapparate für die Referenten zu stellen, die Gebrauch davon machen wollen. Der General-Sekretär des Kongresses, Sir S. Stockman, M. R. C. V. S. 10 Red Lion Square, London, W. C. hat, um allen Wünschen gerecht werden zu können, ein Interesse daran im Voraus zu erfahren, wieviele Apparate notwendig sind. In seinem Namen bittet daher der Unterzeichnete die Herren Berichterstatter, die Bilder projizieren wollen, sich umgehend mit Sir Stockman wegen der Einzelheiten direkt in's Benehmen zu setzen. Die Zuschriften sind aus naheliegenden Gründen möglichst mit der Schreibmaschine zu fertigen oder, wo eine solche nicht zur Verfügung steht, unter Anwendung lateinischer Buchstaben abzufassen.

Die Mitgliederbeiträge sind nicht, wie dies mehrfach versehentlich geschehen ist, an den Unterzeichneten, sondern unmittelbar an den Schatzmeister des Kongresses, F. W. Garnett J. P., M. R. C. V. S., Dalegarth, Windermere oder 10 Red. Lion Square, London W. C., zu schicken. Die hierhin gelangten Beiträge sind, soweit ihre Annahme nicht verweigert wurde, der vorstehenden Adresse übermittelt worden.

Das Organisationskomitee hat bereits wegen Fahrpreis-Ermäßigungen mit den verschiedenen Eisenbahnverwaltungen und Dampfschiffahrtsgesellschaften Verhandlungen angeknüpft, die bis-

her nur in Frankreich zu einem Ergebnis geführt haben. Die dortigen Staatsbahnen haben die Gültigkeitsdauer der Tourenkarten Paris—London von 15 Tagen auf 1 Monat verlängert. Die Karten werden vom 30. Juli bis 2. August ausgegeben und kosten I. Klasse 74.10, II. Kl. 49.85 und III. Kl. 37.50 Francs. Die auch für die deutschen Kongreßbesucher eventuell in Betracht kommenden Dampferlinien Ostende — Dover, Flushing — Folkestone oder Flushing — Queenborough haben eine Fahrpreisermäßigung abgelehnt.

Über die Frage der Unterbringung der Kongreßteilnehmer in guten Londoner Hotels schweben noch Verhandlungen mit dem Organisationskomitee und der Firma Cook. Wesentliche Ermäßigungen und eventuell die Festsetzung eines Einheitspreises können nur erreicht werden, wenn eine größere Zahl (20—30) von Kongreßbesuchern in ein und demselben erstklassigen Hotel Wohnung nimmt. Als Einheitspreis sind 5 Schilling pro Bett und Tag gedacht. Um eine Unterlage für die weiteren Verhandlungen zu erlangen, richtet der Unterzeichnete an diejenigen Kongreßbesucher, die eine derartige Wohnung wünschen, die ergebene Bitte, ihm baldigst hiervon Mitteilung zu machen.

Schließlich wird noch bekannt gegeben, daß das englische Organisationskomitee die Kongreßmitglieder für Sonntag den 2. August zu einem Begrüßungsabend im Hotel „Cecil" in London bittet und hofft, daß die Mitglieder so früh in London eintreffen, daß sie dieser Einladung Folge leisten können.

Köln, den 16. April 1914.

Der deutsche Ausschuß für den X. Tierärztlichen Weltkongreß.

I. A.: Lothes.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 18. April 1914.

Bayern ist frei von Maul- und Klauenseuche.

Personalien.

Verzogen: Tierarzt Christian Krämer-München nach Lörrach (Baden).

Approbationen: In Berlin: Herr Robert Zimmer-Clauberg. In München: Herr Dimitri Kiranoff-Osenez (Bulgarien).

Promotionen: Von der Tierärztlichen Hochschule Berlin die Herren: Anton Colling-Berlin, Sally Fromm-Berlin, Friedrich Fromme-Berlin, Wilhelm Hermann, Assistent an der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Ernst Neumann, Unterveterinär bei der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin, Wilhelm Schulz, Assistent an der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Werner Spierling-Berlin.

Zur gefl. Beachtung! = Donnerstag Mittag: **Redaktionsschluß!** =

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 19. Mai 1914. **Nr. 20.**

Verstellbarer Operationstisch für kleinere Haustiere konstruiert von Ed. Denk Spezialtierarzt für Chirurgie in München.

Schon seit langem habe ich mich mit dem Gedanken getragen, einen Operationstisch zu konstruieren, welcher den Anforderungen des Klinikers sowie des Praktikers möglichst entspricht.

Der Grund, warum bisher solche Tische nicht hergestellt worden sind, dürfte darin zu su suchen sein, daß sogar gewiegte Operateure sich über diese, ich darf ruhig behaupten, nicht allzuleichte Arbeit hinwegzusetzen pflegen mit der Begründung, daß ein tüchtiger Tierarzt mit den einfachsten Hilfsmitteln auskommen könne und müsse.

Diese Ansicht trifft wohl für die Praxis außer dem Hause zu. In seinem Heim jedoch soll sich der Tierarzt schon aus Rücksicht auf das Ansehen seines Berufes und

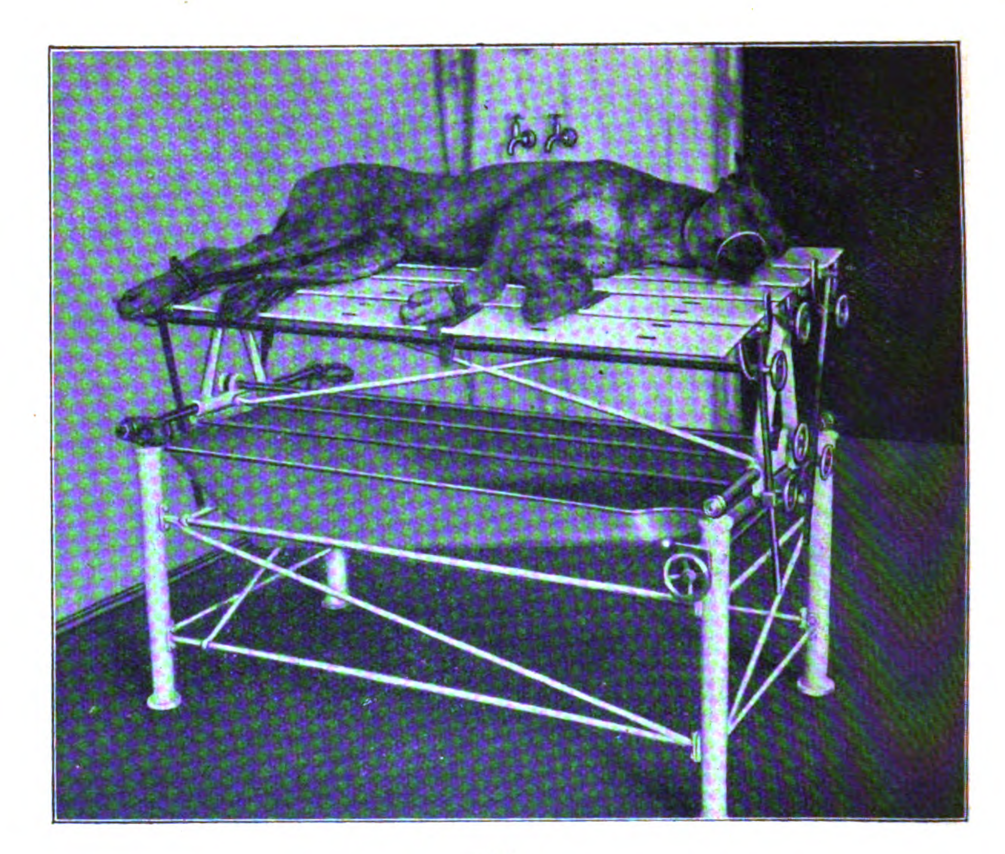


Bild 1.

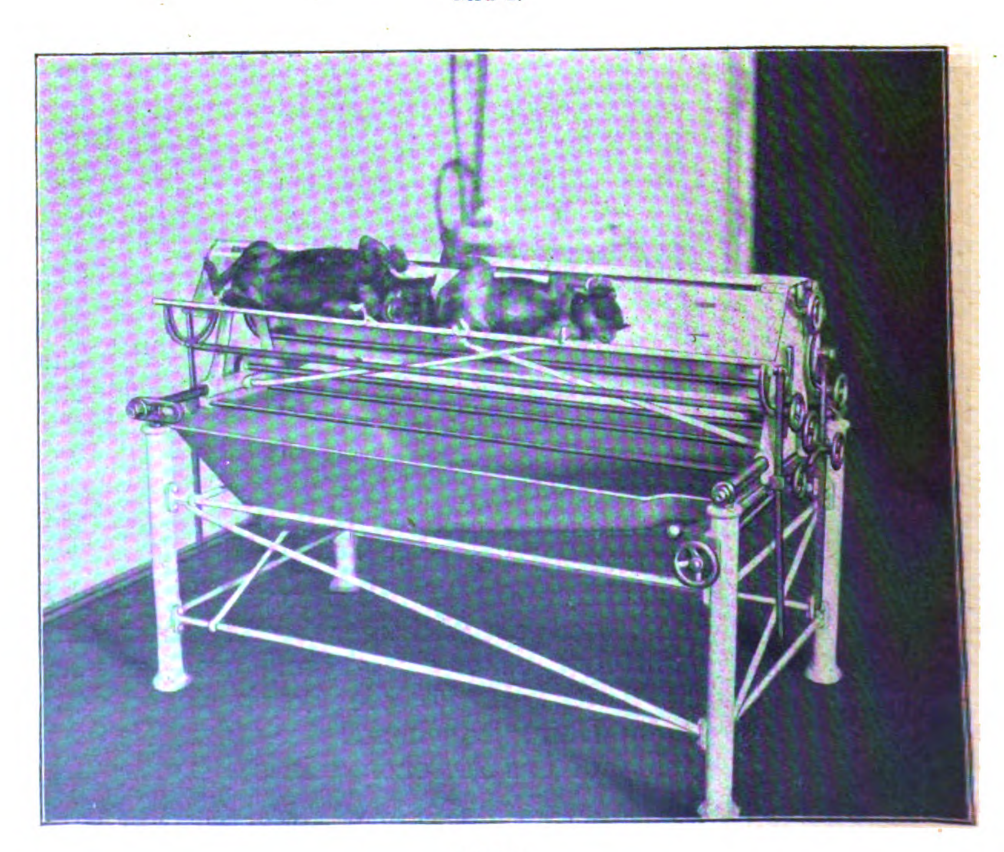


Bild 2.

die Hochschätzung seiner Wissenschaft und seines Könnens keiner primitiven, sondern technisch vollendeter Hilfsmittel bedienen, um sich das Vertrauen auch des anspruchsvolleren Publikums zu erwerben.

Es sind wohl, abgesehen von dem sehr brauchbaren Operationsbrett von Claude-Bernhard, das jedoch den chirurgischen Anforderungen nicht mehr entsprechen dürfte, einige Typen von Tischen konstruiert worden. Diese sind aber für den praktischen Tierarzt nur in beschränktem Maße brauchbar, da sie ersichtlich nur für die Zwecke von Forschungsinstituten, (meist physiologischen) konstruiert worden sind. Der nach meinen Angaben konstruierte Operationstisch, dessen Ausführung in liebenswürdiger und entgegenkommendster Weise die Firma Hauptner-Berlin übernommen hat, wird, wie ich hoffe, manche der bei den verschiedenen Operationstischtypen bestehenden Mängel beseitigen.

Der neue Tisch ist für Tiere, vor allem für Hunde, bis zur Größe einer größten Dogge (Bild 1) oder eines größten Bernhardiners brauchbar. Er ist trotz seines massiven Aussehens äußerst beweglich, ohne hiebei an Stabilität etwas einzubüßen. Die Tafel des Tisches kann beliebig herab- oder aufgeklappt werden, sodaß sie je nach den Erfordernissen der vorzunehmenden Operation und der Größe des Patienten in Sattel- oder Muldenform, sowie halb oder ganzseitig usw. verwendet werden kann. Der Tisch läßt so z. B. die Rückenlage des kleinsten (Bild 2) wie des größten Hundes (Bild 3) zu; ja es ist sogar bei mittelgroßen Patienten möglich, zwei Hunde zu gleicher Zeit (siehe Bild 2) festzuschnallen. Der Patient kann jederzeit durch Verschiebung der Platte längs einer Zahnleiste in unmittelbare Nähe des Operateurs gerückt werden, sodaß dieser sich nicht zu sehr über den Tisch beugen muß. Hierbei ist es immer möglich, die Operationsstelle so einzustellen, daß ablaufende Flüssigkeiten von der Aluminiumwanne aufgefangen werden. Durch einseitiges Hochschrauben der Tischplatte an der vorderen Schmalseite ist es immer möglich, eine Schieflage des Patienten herbeizuführen. Ebenso gestattet die in der Längsrichtung drehbare Mittelachse eine halbe Rückenlage des Patienten. (Bild 4).

Der in Ruhestellung gebrachte Tisch ermöglicht schließlich noch die Fesselung des Patienten im Reitsitz. (Bild 5).

Der Operationstisch ist sehr leicht, auch wenn der Patient schon auf ihm liegt, mittels einer bequem ansetzbaren Kurbel in jede beliebige Lage zu bringen. Die

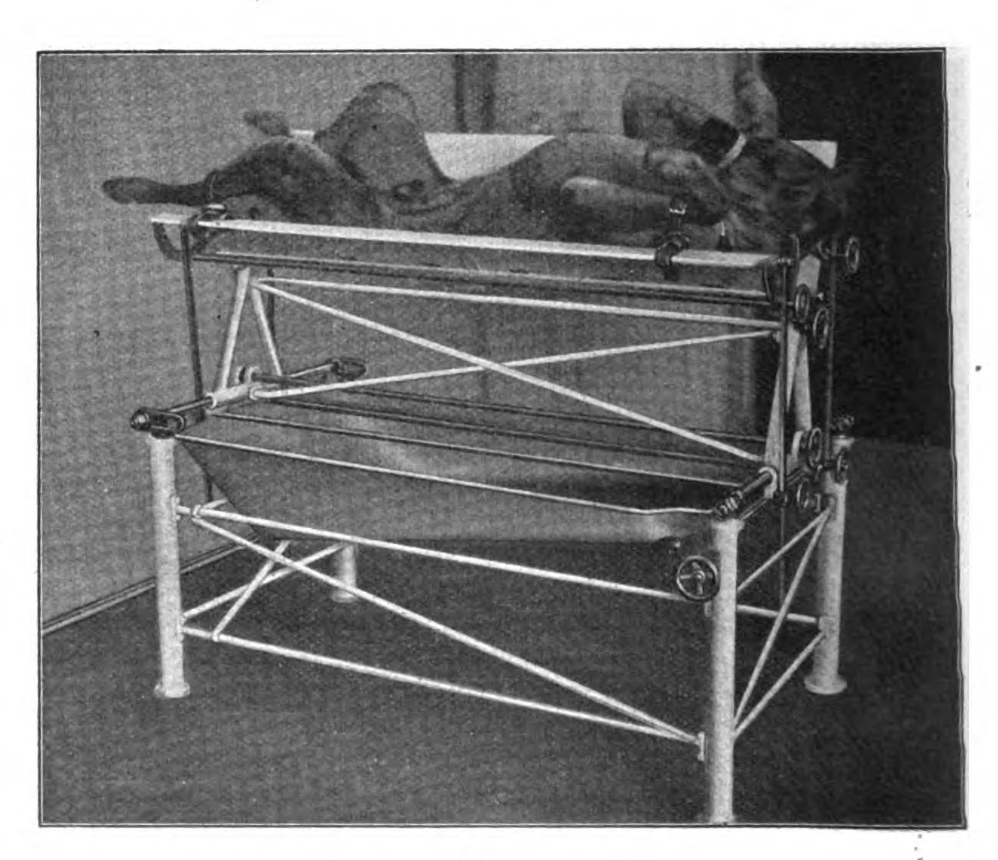


Bild 3.

Kurbelräder sind an einer Seite montiert, wodurch die Verstellung des Tisches sehr vereinfacht wird.

Zum Aufschnallen des Patienten habe ich besondere Fesseln konstruiert. An einem doppelseitigen Federzug, der mühelos an einer Teilplatte des Tisches eingehakt werden kann, ist eine Brücke mit drehbarer Scheibe aufmontiert. Die Scheibe trägt einen Lederriemen, der mittels der genannten Drehscheibe stets so an die Extremität gelegt werden kann, daß eine Strangulation ausgeschlossen ist. Die Fesselung gestattet auch die Festlegung des Kopfes des Patienten.

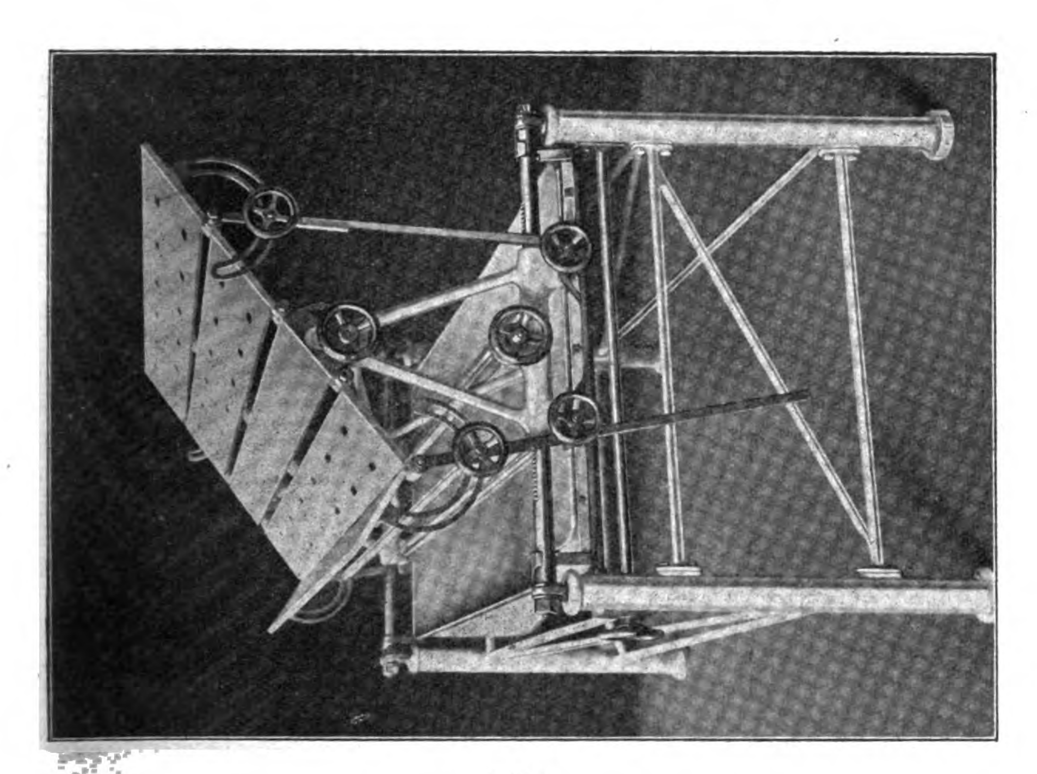


Bild 4.

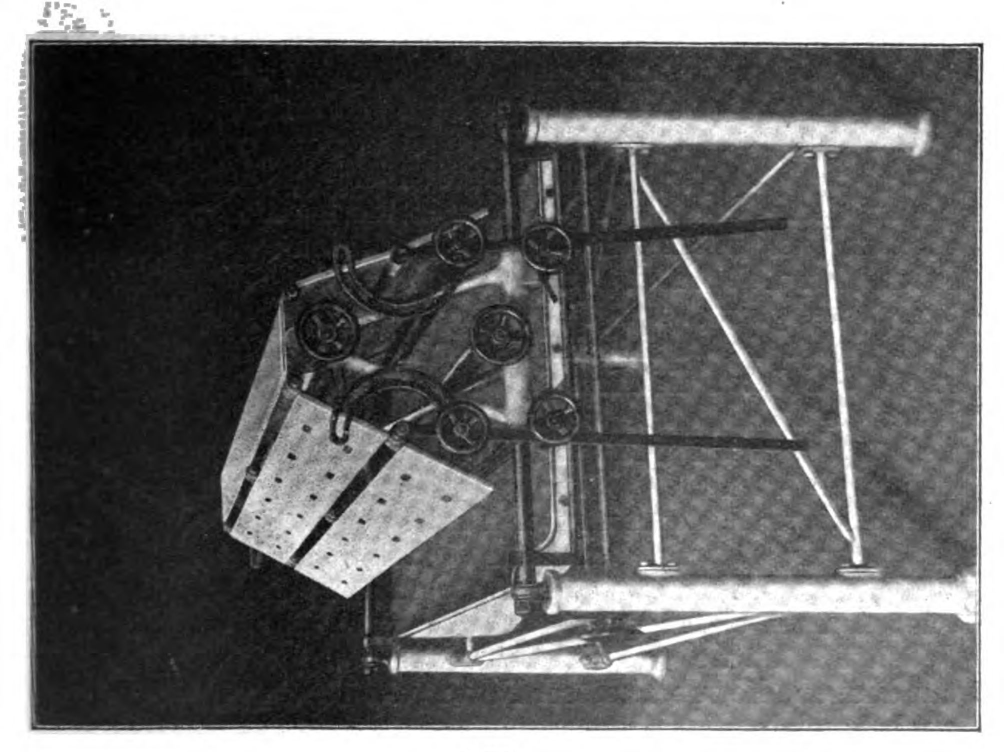


Bild 5.

Besonders wiederspenstige Patienten werden durch einen breiten Brustgurt an den Tisch gehalten.

Der Operationstisch setzt den Operateur in den Stand, allein an jede Operation mit und ohne Narkose zu gehen, sodaß also eine besondere Bedienung nicht notwendig ist.

Eutertuberkulose.

Von Distriktstierarzt H. Bomhard in Weidenberg.

Folgender Fall von Eutertuberkulose dürfte erwähnenswert sein. Eines Tages wurde ich zu einer Kuh nach D. gerufen, die nach Angabe des Besitzers vor 3 Wochen gekalbt und seit dieser Zeit ein geschwollenes Euter hatte; Appetit, Allgemeinbefinden waren gut. Die Besichtigung ergab eine harte derbe Vergrößerung des Euters ohne Knotenbildung, die vorderen Striche gaben nur wenig Milch, die hinteren überhaupt keine. Der Besitzer wurde darauf aufmerksam gemacht, daß eine vollständige Heilung wohl ausgeschlossen sei, es könne höchstens eine teilweise Abschwellung erzielt werden. Ordination: Einreibungen mit 10 % Jodsalbe, Massage, Überschläge mit warmen Kartoffeln und häufiges Ausmelken. Nach 4 Tagen teilte mir der Besitzer mit, die Kuh fresse seit 2 Tagen fast nicht mehr, keuche stark, das Euter sei noch mehr angeschwollen als vorher, auch zeige die Kuh noch mehr Schmerzen als vorher. Ich dachte zuerst an eine Jodvergiftung, doch ergab die klinische Untersuchung dafür keinerlei Belege. Da die Kuh in den nächsten 14 Tagen stark abmagerte und fast keinen Appetit hatte, wurde sie notgeschlachtet. Bei der Schlachtung fand sich Tuberkulose des Euters und Miliartuberkulose fast sämtlicher innerer Organe vor. Ich vermute, daß durch die Massage und die Einreibung des Euters usw. die Tuberkulose bezw. ihre Erreger in die Blutbahn gedrängt wurden und eine Infektion der inneren Organe herbeigeführt hatten. Eine Untersuchung der Milch hätte vielleicht zur Feststellung der Tuberkulose geführt, während die Art der Anschwellung ohne Knotenbildung, ihre kurze Dauer, die Entstehung der Anschwellung bei der Geburt eher auf eine Infektion durch andere Erreger hinwies. Jedenfalls dürfte der Fall eine Warnung sein, Euterentzündungen, die tuberkulöser Natur sein können, mit Massage zu behandeln.

Tuberkulose bei einem Jungrinde.

Von Distriktstierarzt Steiger in Lauterecken.

Den folgenden bemerkenswerten Fall von Tuberkulose beobachtete ich bei einem Jungrinde. Die Anamnese lautete: das zirka einjährige Rind sei vor zirka 4 Monaten von einem nebenstehenden Fasel gesprungen und zusammengedrückt worden. Seit dieser Zeit könne das Tier nur mehr mit Unterstützung aufstehen und zeige schwankenden Gang; das Leiden verschlechtere sich in letzter Zeit zusehends. Ich ließ das betreffende Rind mit Hilfe einiger Personen herausführen. Dasselbe zeigte schwankenden Gang und stürzte zirka 5 m außerhalb der Stalltüre zusammen. Nach dem Aufheben wankte es noch mehr am Hinterkörper, so daß es festgehalten werden mußte. Eine Untersuchung der Wirbelsäule, insbesonders in der Lenden- und Kreuzgegend ergab keinerlei pathologische Veränderungen, dagegen machte das Tier einen blöden Eindruck. Bei der Auskultation und Perkussion der Brust- und Bauchwand waren keine krankhaften Erscheinungen feststellbar. Die Temperatur war normal. Da das Tier gehirnkrank schien, riet ich zur Schlachtung, womit sich der Besitzer einverstanden erklärte. Bei der Fleischbeschau fand sich folgendes: Baucheingeweide normal mit Ausnahme einer tuberkulösen Drüse am Darmgekröse An der Lunge waren die Lungendrüsen und die beiden Mittelfelldrüsen in geringem Grade tuberkulös verändert, in der Lunge selbst fanden sich in beiden Lungenflügeln je ein tuberkulöser Knoten von Erbsen- bis Bohnengröße. An den gespaltenen Rückenwirbeln und am Rückenmark konnten keinerlei Veränderungen nachgewiesen werden. Bei Eröffnung der Schädelhöhle und Herausnahme des Gehirns aber zeigte sich, daß an der harten Hirnhaut und an der Oberfläche des Gehirns einige hanf- bis erbsengroße, am verlängerten Mark jedoch unzählige erbsengroße tuberkulöse Herde vorhanden waren, so wie man sie an dem Rippenfell tuberkulöser Kühe zu sehen gewohnt ist. Da die tuberkulösen Knoten am verlängerten Mark älterer Natur schienen — manche zeigten schon Verkalkung — als die in den übrigen Organen, so muß angenommen werden, daß hier primäre Tuberkulose des verlängerten Markes vorlag.

Referate.

A. Philip **Mitchell: Bericht über die Infektion von Kindern mit Rindertuberkelbazillen.** (The Brit. Med. Journ., 1914, January 17th.)

Mitchell hat 72 Fälle von Halsdrüsentuberkulose bei Kindern in Edinburgh und in dessen Umgebung untersucht, ohne eine besondere Auswahl zu treffen. Durch Meerschweinchenpassage erlangte Reinkulturen prüfte er auf ihre Infektiosität für Kaninchen. Während der Typus humanus auf Eiernährböden mit Glyzerinzusatz recht üppig wuchs, gedieh der Rindertuberkelbazillus in erster Kultur stets spärlich, hauptsächlich bei Glyzerinzusatz. Rindertuberkelbazillen töteten in der Dosis 0,01 oder 0,1 mg intravenös oder 5—10 mg subkutan Kaninchen an allgemeiner Tuberkulose, während bei gleicher Infektion mit Menschentuberkelbazillen sich die geringgradigen tuberkulösen Veränderungen auf Lunge und Nieren beschränkten. Auf Grund dieser Trennung mit Hilfe der Kultur und des Tierversuches hat Mitchell von seinen 72 untersuchten Fällen bei 65 (90 %) den Rindertypus, bei 7 (10 %) den menschlichen Typus festgestellt. Das Alter der Kinder betrug 5 Monate bis 12 Jahre.

Da für diese 90 % Infektionen der Kinder mit Rindertuberkelbazillen das tuberkulöse, insbesondere das eutertuberkulöse Rind als Infektionsquelle in Frage kommt, fordert Mitchell unter Betonung der großen Bedeutung der Rindertuberkulose für die Tuberkulose der Kinder energische Maßnahmen gegen diese Tierseuche, die ihm durch die „Tuberkulosis Order“ in Verbindung mit der „Milk and Dairies Bill“ gewährleistet erscheinen. Bis diese Gesetze in Kraft getreten sind, empfiehlt er die Sterilisierung der Kindermilch.

M. **Klimmer: Bemerkungen zu der Arbeit Krautstrunks: „Tuberkulose - Schutzimpfversuche mit Antiphymatol“.** (Zeitschrift f. Infektionskrankh. etc. d. Haustiere, Bd. 15, S. 170.)

Polemik gegen den vorstehend kritisch referierten Artikel Krautstrunks. Klimmer gibt außerdem einen kleinen kritischen Überblick über die Ergebnisse des Ostertag'schen Tuberkulose - Bekämpfungsverfahrens nach den Mitteilungen der Landwirtschaftskammer in Preußen. Die sehr hohen Prozentsätze der jährlich wegen offener Tuberkulose ausgemerzten Rinder, sowie die trotz der oft

7 Jahre andauernden Bekämpfung bleibende Konstanz dieser Zahlen ist aus der unten wiedergegebenen Tabelle Klimmer's ersichtlich:

Provinz	Von untersuchten Rindern hatten offene Tuberkulose	Von wiederholt untersuchten Rindern hatten offene Tuberkulose	Angeschlossene Tiere	Nach Ostertags Angaben (Bekämpfung d. Rindertuberkulose, Seite 62)
Sachsen	1904 1,6 % 1911/12 2,1 %	1,6 % 1,92 %	1 372 13 922	1903 3,6 % 1907/08 2,18 %
Pommern	1906/07 0,60 % 1912 1,3 %	nicht mitgeteilt " "	22 356 23 568	1902/03 2,93 % 1907/08 0,39 %
Schleswig Holstein	1905 1,9 % 1912 2,3 %	nicht mitgeteilt " "	11 000 12 459	1903 2,8 % 1907 1,47 %
Schlesien	1906 2,4 % 1911 2,4 %	nicht mitgeteilt " "	12 019 19 591	vac. "
Rheinprov.	1907 0,45 % 1911 0,4 %	nicht mitgeteilt " "	6 183 15 831	vac. "

Zum Vergleiche hat Kl. die Ergebnisse der Antiphymatolimpfungen, die Edelmann bisher mitgeteilt hat, in einer zweiten Tabelle zusammengestellt:

Jahr	Zahl der geschlachteten Impflinge	davon tuberkulös Zahl	%	Durchschnittliches Alter
1909	20	11	55	unter 1 Jahr
1910	31	11	35,5	etwa 2 Jahre
1911	17	8	47	etwa 3 Jahre
1912	8	0	0	etwa 2—3 Jahre.

Haupt.

Bezirkstierarzt G. **Zedek**-Fels a.W.: **Über neuere Arzneimittel.** (Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 1.)

Ein 9jährig. Wagenpferd litt seit einem halben Jahre derart heftig an Atembeschwerden und kurzem Husten Lungenemphysem), daß es zu keiner Dienstleistung mehr verwendet werden konnte. Das Tier erhielt 2 Monate hindurch täglich morgens einen Kaffeelöffel voll Vergotinine unter den Hafer vermengt. Die Wirkung war die, daß das Pferd wieder zu jeder Dienstleistung verwendet werden konnte.

Ähnlich wirkte Vergotinine bei einem schweren Arbeitspferd, bei dem kardiales Asthma vorhanden war. Nach Verbrauch von 2 Flaschen Vergotinine konnte das Pferd als gesund entlassen werden.

Vioform ist ein graues, jodhaltiges, geruch- und geschmackloses Pulver von hervorragend bakterizider Wirkung, das sehr langsam resorbiert wird. Auf offene oder geschwürige Wundflächen gebracht, bildet es von Grund aus feste Granulationen. Auch kann eine blutstillende Eigenschaft des Mittels beobachtet werden. In der Rinderpraxis hat das Mittel wegen seiner Geruchlosigkeit einen unbedingten Vorzug.

Dr. C. Fitze-Berlin: **Beitrag zur Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Rinder als Nahrungsmittel.** (Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene, Heft 8, 1914.)

An 12 wenig gut genährten, tuberkulösen Kühen wurden Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute angestellt.

Ferner wurden 18 Fälle der sogen. „strahligen Verkäsung“ (Bongert) auf ihren Gehalt an Tuberkelbazillen im nicht zu beanstandenden Fleische untersucht. Der dritte Teil der Untersuchungen sollte feststellen, ob in den unveränderten Fleischlymphdrüsen und im Muskelfleische von Rindern, die mit chronischer, allgemeiner Tuberkulose behaftet sind, Tuberkelbazillen enthalten sind.

Das Ergebnis der Versuche führte zu folgenden Schlußsätzen:

Die Angaben, daß sich bei lokaler Tuberkulose des Rindes häufig Tuberkelbazillen im Blute finden, treffen nicht zu.

Der Verdacht auf das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Fleische von Schlachttieren kann für die Zwecke der Fleischbeschau nur begründet werden durch den pathologisch-anatomischen Nachweis einer frischen tuberkulösen Blutinfektion oder durch hochgradige Abmagerung infolge von Tuberkulose.

Nicht völlig abgekapselte tuberkulöse Erweichungsherde und frische „strahlige Verkäsung“ müssen als Anzeichen gelten, um besonders sorgfältig nach den Erscheinungen einer frischen tuberkulösen Blutinfektion zu fahnden. Abgekapselte, tuberkulöse Erweichungsherde haben keine besondere sanitätspolizeiliche Bedeutung.

Das Vorhandensein von nur älteren tuberkulösen Herden in den Fleischlymphdrüsen ohne frische tuberkulöse Eruption vermag den Verdacht, daß das zu ihrem Wurzelgebiete gehörige Fleisch tuberkelbazillenhaltig sei, nicht zu begründen. Ohler.

Winter und Baker: Die Behandlung des seuchenhaften Abortus mit „Bissulin". (Aus „The Veterinary Record, London Nr. 1342 vom 28. 3. 1914.")

Tierarzt Winter in Limerick (Irland) hat in Gemeinschaft mit Tierarzt Baker in Bansha über sehr bemerkenswerte Erfolge bei der Behandlung des seuchenhaften Abortus mit Bissulin berichtet. Von seinem Untersuchungsmaterial beschreibt er insbesondere 3 Fälle:

Von 22 Kühen hatten 11 verkalbt, die zwölfte verkalbte innerhalb 24 Stunden nach Beginn der Behandlung. Danach gelangte aber durch die Bissulin-Behandlung die Krankheit vollständig zum Stillstande.

In einem anderen Falle hatten von 18 Kühen 6 verkalbt; eine Kuh wurde als Kontrolltier separiert und nicht behandelt. Während nun alle mit Bissulin behandelten Kühe normal kalbten, verkalbte die nicht behandelte Kuh nach einem Monate.

Im 3. Falle hatten von 30 Kühen 10 verkalbt. Eine oder zwei wurden zwar regelmäßig brünstig, sie koncipierten jedoch nicht. Hier ebenso wie bei verschiedenen Stuten, die an Vaginitis litten, und die nicht konzipierten, fand Winter das Bissulin von sehr guter Wirkung.

Nach Winters Ansicht erfolgt die Infektion in den meisten Fällen durch die Geschlechtswege. Würde es sich anders verhalten, so würde eine lokale Behandlung nutzlos sein.

Baker hatte mit der Anwendung von Bissulin bei Vollblutstuten sowohl, wie bei ansteckendem Abortus der Kühe „ganz ausgezeichnete Erfolge" („einen unerreichten Erfolg"). Er hat zirka 300 Kühe damit behandelt, und in jedem Falle war der Erfolg höchst zufriedenstellend. Gleich günstig war der Erfolg bei 25 Vollblutstuten, einerlei ob es in den schwierigen Fällen verwendet wurde, bei welchen ein reichlicher weißer Ausfluß vorhanden war, oder in den ebenso lästigen Fällen, in denen eine saure Reaktion des Vaginalschleims mitsprach.

Die von Winter oben angeführten 3 Fälle sind nach seinen eigenen Worten nur einige von vielen, aber in

jedem Falle handelte es sich um solche, in welchem die Erkrankung vor der Behandlung längere Zeit vorhanden war und in welchen sie stets völlig bei der Bissulin-Behandlung verschwand.

Stabsveterinär **Wiedmann: Ein Fall von Vergiftung beim Pferde durch mit Brandsporen befallenes Futter.** (Zeitschr. f. Veterinärkunde, 1914, 3. H.)

Auf einem Gute waren 4 Pferde an Kolik erkrankt; eines derselben war bei der Ankunft des zur Behandlung gerufenen Verf. verendet.

Die Tiere hatten nach dem Vorbericht leichte Kolikerscheinungen gezeigt. W. fand sie bei der Untersuchung ruhig, fast apathisch, sehr matt. Beim Befühlen der Hinterbeine äußerten die Tiere Schmerzen, bei Druck stöhnten sie. Der Hinterleib war leicht aufgetrieben, die Peristaltik vermindert. Dabei zeigten die Patienten Tenesmus, Speicheln und Zähneknirschen; außerdem wurde Steigerung der Atemfrequenz und tracheales Rasseln konstatiert. Fieber war nicht vorhanden.

Die auffallendsten Erscheinungen waren intensive quittengelbe Färbung aller sichtbaren Schleimhäute und Entleerung blutigen Harnes.

Die Sektion des gefallenen Pferdes ergab das Bild des Icterus gravis: Intensive Gelbfärbung aller Gewebe; von den inneren Organen waren besonders die Nieren und die Leber betroffen. Man fand außer Gelbfärbung trübe Schwellung und fettige Degeneration der Leber, hämorrhagische Nierenentzündung und in mäßigem Grade war auch Entzündung der Schleimhaut des Magens und Darmes vorhanden.

Nach dem Berichte des Besitzers hatten die Pferde mit Brandsporen befallenes Gerstenstroh, das aus Versehen als Streu benützt worden, gefressen. Die Ähren des Strohes waren dick mit kohlschwarzem, geruchlosem Pulver bedeckt. Die Untersuchung ergab, daß es sich um Rußbrand (Ustilago carbo) handelte.

Da die Erkrankungen plötzlich nach Aufnahme des befallenen Strohes eintraten und weil eine andere Ursache der Erkrankung nicht auffindbar war, mußte Verf. annehmen, daß das Leiden durch Aufnahme des befallenen Strohes verursacht war.

Die Behandlung bestand in Entleerung des Darmkanales durch Injektion kleiner Dosen Arecol. hydrobrom., ferner wurden öfters Warmwasserinfusionen in den Mast-

darm gemacht und per os Karlsbadersalz verabreicht. Eines der Pferde verendete noch am 3. Tage der Behandlung, die beiden anderen gesundeten nach 8- bis 10tägiger Krankheitsdauer.

Stabsveterinär **Nippert: Inversion der Harnblase beim Pferde und Amputation derselben.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 1914, III.)

Eine Stute hatte gefohlt und litt seitdem, wie der Besitzer meinte, an Scheidenvorfall. Zu dem Tiere gerufen fand Verf. zwischen den Schamlippen eine kindskopfgroße, bocksbeutelähnliche Geschwulst, die sich elastisch anfühlte. Die den Charakter der Schleimhaut aufweisende Oberfläche zeigte stellenweise schwarz-rote Streifen. Am oberen Teil der Geschwulst konnte man zwei kleine Falten konstatieren, aus welchen sich beim Drucke eine urinöse, Eiterflocken enthaltende Flüssigkeit entleerte.

Es handelte sich bei dem Pferde also nicht um Scheidenvorfall, sondern um Inversio vesicae. Nach Massage der Geschwulst mit schwachem, warmem Alaunwasser gelang die Reposition und durch Anwendung Sauberg'scher Heftnadeln deren Zurückhaltung.

Während der darauffolgenden Nacht hatte die Stute die Blase aber zum zweiten Male umgestülpt. Da sich an der vorgestülpten Blase nekrotische Stellen bemerkbar machten und die Körpertemperatur angestiegen war, entschloß sich Verf. zur Amputation. Er nähte die Blase etwa 1,5 cm hinter der Einmündung der Harnleiter mittels der Schusternaht unter Anwendung von abgekochten Bindfäden ab. Drei Tage später konnte er den hinter der Naht gelegenen Teil der Blase entfernen. Der Stumpf wurde mit Alaunwasser behandelt und zog sich alsbald zurück.

Nach 6 Wochen konnte die Stute wieder in den Dienst genommen werden und wird seit nunmehr 2 Jahren als Arbeitspferd verwendet. Einer Mazeration der Haut durch den ständig abfließenden Harn wurde durch täglich einmalige Reinigung und Bestreichen derselben mit Öl vorgebeugt.

Bei der im vorigen Sommer zuletzt vorgenommenen Besichtigung des Tieres konnte Verf. Nachlaß des beständigen Abflusses des Harnes feststellen. Er glaubt, daß dieser Umstand auf blasenähnliche Erweiterungen und auf diese Weise gebildete Urinbehälter zurückzuführen sei.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Maßnahmen (Körordnungen) zur Förderung der Pferdezucht in den einzelnen deutschen Staaten.

Mitgeteilt von Dr. Nopitsch.

Provinz Ostpreußen. Durch Polizeiverordnung vom 6. November 1887 wurde unter Zustimmung des Provinzialrates für den Umfang der Provinz Ostpreußen, mit Ausnahme der Stadt Königsberg, angeordnet, daß derjenige, welcher einen Privathengst zum Bedecken fremder Stuten gegen Bezahlung oder sonstige Entschädigung verwenden will, hierzu eines für das betreffende Kalenderjahr gültigen Erlaubnisscheines der Körungskommission desjenigen Kreises, in welchem die Bedeckung stattfindet, bedarf. Da das Inkrafttreten dieser Polizeiverordnung jedoch an die Bedingung geknüpft ist, daß die entstehenden Kosten von den einzelnen Kreistagen zu übernehmen sind, so ist die Körordnung im Regierungsbezirk Gumbinnen überhaupt nie in Kraft getreten und besteht im Regierungsbezirk Königsberg gegenwärtig nur in den Kreisen Allenstein, Braunsberg, Fischhausen, Friedland, Preußisch-Holland, Königsberg, Mohrungen, Neidenburg, Ortelsburg und Rössel. In diesen Kreisen müssen sämtliche Privathengste, soferne sie fremde Stuten decken sollen, angekört sein. Ausnahmen sind nicht vorgesehen. Für jeden Kreis ist eine Kommission aus drei ständigen, von dem Kreistage auf drei Jahre gewählten Mitgliedern gebildet, welcher ein approbierter Tierarzt mit beratender Stimme beigegeben ist. Die Vorsteher der Königl. Haupt- und Landgestüte haben die Befugnis, den Verhandlungen mit beratender Stimme beizuwohnen. Die Körtermine finden in der Regel im Herbst jeden Jahres statt; Anmeldungen zur Körung sind bis 1. September dem Landrat anzuzeigen.

Provinz Westpreußen. Durch Polizeiverordnung vom 21. Mai 1890 ist eine neue Körordnung unter Zustimmung des Provinzialrates erlassen und am 1. August 1896 in Kraft getreten.

Körkommission: Vorsitzender ist der Landgestüts-Dirigent oder dessen von der landwirtschaftlichen Verwaltung zu ernennender Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder.

Zu jedem Körungstermin muß ein beamteter Tierarzt oder bei dessen Behinderung ein approbierter Tierarzt, welcher beratende Stimme hat, zugezogen werden.

Die Vorsitzenden und deren Stellvertreter werden von dem Vorstande der Landwirtschaftskammer auf 6 Jahre, die sonstigen Mitglieder und deren Stellvertreter von den Kreisausschüssen auf 3 Jahre gewählt.

Die Termine zu den Körungen, welche in den letzten drei Monaten des Jahres abgehalten werden, werden vom Vorsitzenden nach Vereinbarung mit dem Landgestütsdirigenten und den Landräten festgesetzt und von letzteren öffentlich bekannt gemacht.

Die Entscheidung der Körungskommission ist endgültig.

Nachkörungen können auf Kosten des Besitzers vorgenommen werden.

Die Ankörung gilt nur für ein Jahr. Hengste können nur angekört werden, wenn sie das dritte Jahr vollendet haben.

Die Körungsgebühren betragen für das erste Jahr 10 Mark, für jede wiederholte Ankörung 5 Mark für den Hengst. Für abgekörte Hengste wird keine Gebühr erhoben.

Provinz Brandenburg. Die Hengstkörung ist durch Polizeiverordnung vom 14. April 1891 angeordnet und mit dem 1. Oktober 1891 in Kraft getreten.

Für jeden Kreis wird ein Körbezirk gebildet und für jeden Körbezirk ein Schauamt, welches aus dem Landrat oder einem auf 6 Jahre vom Kreistage zu wählenden Stellvertreter als Vorsitzenden, dem Vorsteher des beteiligten Landgestüts, einem vom Hauptdirektorium des Landes-Provinzialvereines für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz zu wählendem Mitgliede, welches auch mehreren Schauämtern angehören kann, einem vom Kreistage auf 6 Jahre zu wählenden Mitgliede und einem von dem zuständigen Regierungspräsidenten tunlichst aus der Zahl der Kreistierärzte zu ernennenden Tierarzte besteht, welch letzterer nur beratende Stimme hat.

Das Schauamt tritt in den Monaten Oktober — November — Dezember jeden Jahres in Tätigkeit. Die Entscheidungen desselben sind endgültig. Nur Hengste, welche das dritte Jahr vollendet haben, dürfen angekört werden.

Gebühr: für jeden angekörten Hengst das erstemal 10 Mark, jedes weitere Mal 5 Mark, für jeden abgekörten Hengst 3 Mark.

Provinz Pommern. Mit Geltung vom 1. Juli 1898 wurde unter Zustimmung des Provinzialrates beschlossen, daß Privathengste nur zum Decken fremder Stuten benutzt werden dürfen, wenn für dieselben ein Erlaubnisschein seitens der zuständigen Körkommission ausgestellt ist.

Für jeden Kreis wird in der Regel eine Körkommission gebildet. Diese besteht aus einem bezw. je einem Mitgliede, welches vom Vorstande der Pommerschen Landwirtschaftskammer entweder für die ganze Provinz oder für bestimmte Bezirke gewählt ist, und aus zwei für jeden Kreis vom Kreisausschuß gewählten Mitgliedern. Der Vorsteher des Landgestüts Labes hat die Befugnis, den Verhandlungen der Körkommission mit beratender Stimme beizuwohnen, außerdem muß ein beamteter oder approbierter Tierarzt zu jedem Körtermin mit beratender Stimme zugezogen werden.

Angekörte Kaltbluthengste müssen mindestens drei Jahre, Warmblüter vier Jahre alt sein.

Die Körtermine sind im Herbst und Winter jeden Jahres, spätestens bis Schluß des Dezembers, abzuhalten.

Provinz Posen. Für jeden Regierungsbezirk sind besondere Polizeiverordnungen betreffend die Körung der Hengste erlassen, die jedoch nur in einigen Punkten von einander abweichen.

Die betreffende Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Posen ist am 10. Juli 1892 mit Giltigkeit vom 1. Juli 1893, diejenige für den Regierungsbezirk Bromberg am 20. Juni 1893 mit Giltigkeit vom 1. August 1893 erlassen.

Für jeden Kreis wird eine Körkommission gebildet, es können jedoch auch mehrere Kreise zusammengelegt werden. Die Körkommission besteht aus einem vom Regierungspräsidenten auf Vorschlag des Landwirtschaftlichen Provinzialvereins für die Provinz Posen auf 6 Jahre zu ernennenden Mitgliede und aus zwei für jeden Kreis durch die Kreisstände auf 3 Jahre zu wählenden Mitgliedern. Für den Regierungsbezirk Posen tritt als viertes Mit-

glied der Kommission noch der Dirigent des Landgestüts Zirke bezw. Gnesen hinzu, während bei Bromberg der Dirigent des Landgestüts das Recht hat, mit beratender Stimme teilzunehmen. Ein beamteter oder approbierter Tierarzt ist zu jedem Körtermin mit beratender Stimme zuzuziehen.

Die Körtermine werden in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember jeden Jahres abgehalten. Für jeden angekörten Hengst sind das erstemal 10 Mark, jedes spätere Jahr 5 Mark, für jeden abgekörten Hengst 3 Mark Gebühren zu entrichten. Nachkörungen können auf Kosten des Hengstbesitzers stattfinden.

Provinz Schlesien. Durch Allerhöchste Kabinetts-Ordre vom 31. Dezember 1855 wurde die Körordnung für die Provinz Schlesien vom 14. Juli 1830 aufgehoben und an deren Stelle für jeden Regierungsbezirk eine besondere Polizeiverordnung erlassen und zwar für den Regierungsbezirk Breslau am 8. Dezember 1856, für den Regierungsbezirk Liegnitz am 12. Dezember 1856 und für den Regierungsbezirk Oppeln am 15. Dezember 1856. Die beiden Polizeiverordnungen für Liegnitz und Oppeln sind durch Nachtrag vom 8. März 1890 bezw. 7. Juli 1881 weiter ergänzt worden.

Die Polizeiverordnungen schreiben vor, daß alle Hengste, welche zum Bedecken von Stuten gegen Entrichtung eines Deckgeldes von weniger als 5 Thalern oder entsprechende Vergütung durch Naturalien überlassen werden, dem in jedem Kreise zusammentretenden Schauamt vorgeführt werden müssen.

Das Schauamt besteht: 1. aus dem Landrat, 2. einem Rittergutsbesitzer oder K. Domänenbeamten oder Pächter eines größeren Gutes, 3. einem bäuerlichen Grundbesitzer, 4. dem Kreistierarzt, in Ermangelung aus einem approbierten Tierarzt und wenn auch dieser nicht zur Stelle ist, aus einem wohlerfahrenen Kurschmied. Die Mitglieder zu 2. und 3. müssen die nötigen Kenntnisse und Erfahrungen besitzen und werden wie die Stellvertreter von den Kreisständen erwählt.

Die Körungskosten werden, soweit sie nicht vom Kreise übernommen werden, vom Eigentümer der Hengste nach Festsetzung der Regierung getragen.

Provinz Sachsen. In der Provinz Sachsen ist die Körordnung in den einzelnen Regierungsbezirken durch Polizeiverordnungen geregelt. Zuerst wurde dieselbe im Regierungsbezirk Erfurt am 16. Juni 1892 eingeführt. Darauf folgte die Körordnung für den Regierungsbezirk Magdeburg vom 25. September 1896. Für den Regierungsbezirk Merseburg erfolgte der Erlaß der Körordnung am 17. August 1898.

Im allgemeinen weichen die Körordnungen nicht wesentlich von einander ab. Der Besitzer eines Hengstes darf denselben zum Bedecken fremder Stuten nur verwenden, wenn von dem zuständigen Schauamt ein Erlaubnisschein ausgestellt ist. Für jeden Kreis wird in der Regel eine Körkommission (Schauamt) gebildet. Dieselbe besteht aus dem Landrat als Vorsitzenden, dem Vorsteher des K. Landgestüts, einem von der Landwirtschaftskammer zu ernennenden Mitgliede und zwei vom Kreisausschuß auf 3 Jahre zu wählenden Mitgliedern. Für diese Mitglieder werden Stellvertreter ernannt bezw. gewählt. Zu jedem Körtermin ist außerdem ein beamteter bezw. approbierter Tierarzt zuzuziehen, falls nicht (Er-

furt) unter den gewählten Mitgliedern bereits ein solcher sich befindet.

Die Körtermine werden im Regierungsbezirk Erfurt in den Monaten November und Dezember, in den Regierungsbezirken Magdeburg und Merseburg in der Zeit vom 1. Dezember bis 1. Februar abgehalten.

Die Entscheidungen des Schauamts sind endgiltig. Erfurt und Merseburg erheben bei der Anmeldung für jeden Hengst eine Körgebühr, während Magdeburg für jeden angekörten Hengst das erstemal 6 Mark, jedes folgende Mal 3 Mark berechnet und für abgekörte Hengste überhaupt keine Gebühr erhebt.

(Fortsetzung folgt).

Landwirtschaftliche Wanderausstellung in Hannover.

Die Allgemeine landwirtschaftliche Wanderausstellung in Hannover vom 18. bis 23. Juni wird in der Abteilung „Tiere" mit 1384 Rindern, 786 Schafen, 739 Schweinen, 556 Pferden, 452 Ziegen und außerdem mit Schäferhunden, Kaninchen, Geflügel und Fischen beschickt werden.

Verschiedenes.

Bericht über die 7. Monatsversammlung des Vereines Münchener Tierärzte am 30. April 1914.

Die Versammlung war von 16 Mitgliedern besucht. Zu Punkt 1 der Tagesordnung „Vereinsangelegenheiten" wurde zunächst bestimmt, daß das bisherige Lokal im Hotel „Union" auch ferner als Vereinslokal beibehalten werden soll, worauf der Vorsitzende über Neuaufnahmen und Austritte im verflossenen Vereinsjahr berichtete. Aus der Aufstellung ging hervor, daß einem Austritt wegen Wegzugs zwei Neuaufnahmen von Mitgliedern gegenüberstehen. Außerhalb des Rahmens der Tagesordnung gedachte der Vorsitzende hierauf noch der für Oktober dieses Jahres zu erwartenden Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität und nahm nach einer kurzen Pause den zweiten Teil des Programms in Angriff. Herr K. Veterinärrat L. Himmelstoß hatte dabei selbst das Referat „Der Entwurf eines Gesetzes über die Änderung des Polizei - Strafgesetzbuches in seinen Beziehungen zur Veterinärpolizei" übernommen. Seine Ausführungen, die er der „Münchener Tierärztl. Wochenschrift" zum Abdruck zur Verfügung stellen will, und die sich insbesondere mit den Krankheiten der Fische befaßten, verrieten seine ausgedehnten Kenntnisse auf diesem Gebiete. Ein reicher Beifall lohnte den Redner, der hierauf mit herzlichen Worten den Abend und mit ihm das Vereinsjahr schloß.

I. A.: Dr. A. Oeller, Schriftführer.

Anstellung eines Tierarztes in Alexandrien.

Nach Mitteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin hat der Generaldirektor der Munizipalität in Alexandrien die Stelle eines bakteriologisch gebildeten Tierarztes zur Besetzung ausgeschrieben.

Dem Bewerbungsgesuche sind beizulegen:
1. das Diplom als Tierarzt,
2. Nachweis der Tätigkeit an einem öffentlichen Schlachthofe in der Dauer von mindestens einem Jahre,
3. der Nachweis der Tätigkeit an einem bakteriologischen Institute, welche sich besonders auf die Beschäftigung mit exotischen Krankheiten bezog,
4. der Bewerber darf nicht über 40 Jahre alt sein und muß sich
5. verpflichten, 15 Tage nach Empfang seiner Ernennung nach Alexandrien abzureisen,
6. der Gehalt beträgt ungefähr 560 Mark pro Monat. Die Reisekosten werden im Betrage von einem Monatsgehalte ersetzt.

Es empfiehlt sich, das Gesuch in französischer oder englischer Sprache abzufassen und die einzusendenden Zeugnisse ebenfalls in eine dieser Sprachen übersetzt vorzulegen.

Ausbildung von Sachverständigen für Bienenkrankheiten.

In der Kaiserlichen Biologischen Anstalt werden von dem Vorsteher des bakteriologischen Laboratoriums, Regierungsrat Dr. Maaßen, in diesem Jahre wiederum zur Ausbildung von Sachverständigen für Bienenkrankheiten zweiwöchige, gebührenfreie bakteriologische Lehrgänge über die Infektionskrankheiten der Bienen von 9—3 Uhr täglich abgehalten, an denen Naturwissenschaftler (Mediziner, Tierärzte, Nahrungsmittelchemiker, Lehrer u. s. w.) teilnehmen können, die in der Bienenwirtschaft erfahren sind.

Der erste Lehrgang findet vom 13. bis 25. Juli statt. Wenn nötig, wird noch ein zweiter vom 3. bis 15. August und ein dritter vom 28. September bis 8. Oktober abgehalten.

Jeder Teilnehmer hat sich sein Mikroskop selbst zu stellen. Die Firmen E. Leitz und C. Zeiß in Berlin haben sich bereit erklärt, für die Lehrgänge geeignete Mikroskope gegen eine Leihgebühr von 5 Mark abzugeben. Alle anderen Apparate, Instrumente, Glasgefäße, Nährböden und Chemikalien werden von der Biologischen Anstalt unentgeltlich geliefert.

Die Anmeldungen sind möglichst frühzeitig an den Direktor der Kaiserlichen Biologischen Anstalt in Berlin-Dahlem, Königin Luisestraße 19, zu richten.

Berlin-Dahlem, im April 1914.

Der Direktor
der Kaiserl. Biologischen Anstalt für Land- und Forswirtschaft.
Behrens.

Rauschbrandimpfstoffe „Foth".

Infolge vielfacher Anfragen betreffend Rauschbrand-Impfstoffe „Foth" erscheint mir folgende Mitteilung für die Herren Kollegen nicht ohne Interesse.

Die Impfstoffe, die im K. Veterinärbakteriologischen Institut zu Münster hergestellt werden, werden in zwei Formen in den Handel gebracht:
1. in Form von Fadenbündeln, an die abgeschwächte Rauschbrandsporen in erheblicher Menge angetrocknet sind,

2. in Form eines in Wasser klar löslichen Pulvers, welches das Rauschbrandgift und daneben noch Sporen, jedoch in sehr geringer Menge, enthält.

Die Virulenz und immunisatorische Kraft der Impfstoffe wird im Institut mindestens vierteljährlich an Versuchstieren geprüft. Nach dem Ausfall der Prüfung wird die Dosis der Impfstoffe für die Praxis bemessen.

Die Impfung wird in der Weise vorgenommen, daß das Fadenbündel am Schweif mit der ein wenig modifizierten Nadel nach d e M o i j unter die Haut gebracht und daß im Anschluß daran die Lösung des pulverförmigen Impfstoffes, der in der Regel für die Praxis für 10 Tiere abgegeben wird, mit einer kleinen

Spritze mit feiner Kanüle am Ohr unter die Haut gespritzt wird.

Das Nähere über die Herstellung der Impfstoffe und ihre Anwendung in der Praxis findet sich nach einem dem Herrn Minister im Jahre 1911 erstatteten Bericht in der „Zeitschrift für Infektionskrankheiten", Band 10, Heft 1 (1911), vom Regierungs- und Veterinärrat Dr. Foth veröffentlichten Aufsatze: „Neue Rauschbrand-Impfstoffe" und in einem gleichnamigen Aufsatze, der in der im Druck befindlichen neuen Auflage des „Handbuches der Technik und Methodik" von Kraus und Levaditi demnächst erscheint.

Die Impfstoffe nebst Impfnadel, Injektionsbesteck und Gebrauchsanweisung sind von der Firma Bengen & Co., G. m. b. H. in Hannover, zu beziehen.

Marks-Hannover.

Verlegung der Dresdener Tierärztlichen Hochschule.

Die erste Sächsische Ständekammer hat am 14. Mai die Verlegung der Tierärztlichen Hochschule Dresden nach Leipzig beschlossen.

Bücherschau.

Bericht über das Veterinärinstitut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für die Jahre 1911 und 1912. Erstattet von Prof. Dr. phil. August Eber, Institutsdirektor. Berlin 1913, Verlagsbuchhandlung von Wilhelm Schötz. Preis 2 Mk.

Das von Prof. Dr. Eber geleitete Veterinärinstitut an der Universität Leipzig entfaltete während der Jahre 1910 und 1911 wieder eine sehr umfangreiche Tätigkeit. Von größerem Interesse und von hygienischer Bedeutung sind besonders die am Institute ausgeführten Forschungen über die Bekämpfung der Rindertuberkulose durch das Schutzimpfungsverfahren, ferner über die Beziehung zwischen Menschen- und Rindertuberkulose etc. Sehr interessant sind außerdem die in dem Berichte niedergelegten Mitteilungen über das Eindringen von Bakterien in die Organe schwer erkrankter Tiere während der Agonie und nach dem Tode. Der Bericht enthält weiter die Ergebnisse einer Anzahl wichtiger bakteriologischer und pathologisch-anatomischer Untersuchungen.

Das Studium der Arbeit wird Kollegen über manche Punkte auf tierärztlichem Gebiete wissenschaftliche Klärung und Nutzen für die Praxis bieten.

Veterinärhygiene. Grundriß der Gesundheitspflege und Fütterungslehre der landwirtschaftlichen Haussäugetiere. Von Dr. Martin Klimmer, Medizinalrat, ord. Professor der Hygiene, Direktor des hygieniscl en Institutes und der Seuchenversuchsanstalt der K. Tierärztl. Hochschule in Dresden. Zweite, neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 207 Textabbildungen. Berlin, Verlagsbuchhandlung von Paul Parey. Preis 15 Mk.

Die Einteilung des Stoffes zerfällt in 10 Abschnitte, einen Abschnitt mehr als in der vorigen Auflage. Der dem Werke neu beigegebene Abschnitt handelt von den Infektions- und Invasionskrankheiten.

Die Reihenfolge der ersten 9 Abschnitte ist die gleiche geblieben wie in der ersten Auflage. Der Abschnitt „Futtermittelkunde“ wurde um ein Kapitel „Untersuchung der Futtermittel“ vermehrt.

Es ist aber nicht nur der Inhalt in der nunmehrigen Auflage vermehrt worden, sondern Verf. hat alle Abschnitte mehr oder weniger neu bearbeitet. Hiebei wurden von ihm die Bedürfnisse der Militärveterinäre eingehender als in der ersten Auflage berücksichtigt. Auch auf die sonstigen praktischen Bedürfnisse wurde vom Verfasser mit Bezug auf die große Bedeutung der Hygiene für die Gesunderhaltung der Haustiere und für die Therapie bei Krankheiten, deren Bedingungen der Tierarzt beherrschen muß, tunlichst Rücksicht genommen.

Trotz Vermehrung des Inhaltes des Buches beträgt die Umfangsvermehrung der zweiten Auflage nur 70 Druckseiten.

Die Zahl der vorzüglichen Abbildungen ist von 81 der ersten Auflage auf 207 in der zweiten gestiegen. Erwähnt sei noch, daß die erste Auflage vor einem Jahre in das Russische übersetzt wurde.

Mußte schon die erste Auflage des Klimmer'schen Buches als vorzügliches Werk, welches in keiner tierärztlichen Bibliothek fehlen soll, bezeichnet werden, so gilt dieses Urteil noch mehr für die vorliegende zweite, vermehrte und in allen Abschnitten verbesserte Auflage.

Die Ausstattung des Buches ist, wie diejenige aller dem Parey'schen Verlage entstammenden Werke, vorzüglich. A.

Personalien.

Ernennung: Zum Stadttierarzt in Stuttgart wurde Dr. Heydt aus Winterlingen ernannt.

Verzogen: Tierarzt Hans Prößl von München nach Creglingen (Württbg.) als tierärztlicher Vertreter.

Ab 1. Juni auf 14 Tage bis 3 Wochen **Vertreter** (Radfahrer) gesucht. Distriktstierarzt **Bayer, Abensberg.**

Druck von J. Gotteswinter, München. – Kommissionsverlag: M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 26. Mai 1914. **Nr. 21.**

Über ein zuverlässiges Heilverfahren bei allen schweren infektiösen Erkrankungen des Magen-Darmkanals der Haustiere, insbesondere bei der Kälberruhr, und die Bedeutung des Bolus alba bei der Behandlung von Bakterienkrankheiten.

Von Veterinärrat St. Albert in Bamberg.

Seit einer Reihe von Jahren schon, besonders aber in der Neuzeit, wird in der tierärztlichen Literatur eine Hochflut von Heilmitteln gegen innere und äußere Krankheitsformen unserer Haustiere angepriesen. In reger Erfindungsarbeit wetteifern die Fabriken chemisch-pharmazeutischer Präparate und Seruminstitute in dem Bestreben

ihre Produkte den Fachkreisen zugänglich zu machen. Es finden sich auch viele Fachgenossen, welche die Mittel prüfen und ihnen die vielversprechendsten Wirkungen nachrühmen, so daß man mit Fug und Recht meinen müßte, wir könnten fast gegen alle Krankheitsformen unserer Tierwelt mit dem besten Rüstzeuge aufmarschieren und den Kampf gegen dieselben mit bestem Erfolge durchführen.

Es dauert indes zumeist nicht lange, und ein um das andere der mit mehr oder weniger Emphase angepriesenen Mittel verfällt wieder der Vergessenheit, um anderen Platz zu machen, denen das gleiche Schicksal zuteil wird. Wenn man eingehend und sorgfältigst nachprüft und mit diesen Medikamenten, mögen sie in das Gebiet der Sera oder in das der Chemie eingereiht sein, Versuche in größerem Umfange anstellt, so erlebt man vielfach bittere Enttäuschungen.

Ich habe jahrelang mit manchem Serum und vielen Stoffen chemisch-pharmazeutischer Produktion eingehende Versuche vorgenommen und für diese Proben viel Geld aufgewendet. In der Regel hatten meine Kurversuche ein negatives Ergebnis. Die Mittel ließen mich zumeist im Stiche. Ich konnte oft nicht die Spur eines Erfolges wahrnehmen trotz des Rufes, der den neu angekündigten Heilstoffen voranging.

Ich bin deshalb Skeptiker geworden in diesen Fragen und bin mit einem solchen Mißtrauen erfüllt gegen Neuerungen auf diesem Gebiet, daß ich Ankündigungen der neueren Therapie in der Fachpresse in der Regel unbeachtet lasse. Ich bleibe in der Hauptsache bei meinem alten und erprobten Arzneischatze, wenn ich in meiner Praxis medizinieren muß.

Worauf beruhen nun wohl die Trugschlüsse, auf welche viele Fachgenossen, nicht nur jüngere Kollegen, sondern auch Namen von Ruf, verfallen? Sie mögen darauf beruhen, daß in der Begeisterung für etwas Neues, Epochemachendes die Beurteilungen zu rasch erfolgten, die Versuche zu früh abgebrochen wurden und die scheinbar günstigen Ergebnisse, welche auf Konto der vis medicatrix naturae zu buchen gewesen wären und nur Scheinerfolge waren, der Wirkung neuer Heilstoffe zugute geschrieben wurden.

Man übersieht hiebei, daß Naturheilkraft Lebenskraft ist, die nach allgemeinen Naturgesetzen tätig ist und ihre Leistungen mit Notwendigkeit vollbringt bei geeigneten

Bedingungen, eine Kraft, die sich auf dem Wege der Ernährung regeneriert.

Wenn ich — der Skeptiker in dieser Frage — nun selbst auf den Plan trete und ein neues Heilmittel empfehle, so geschieht es mit einer gewissen Scheu; denn ich muß fürchten, daß dieselben Gefühle, die bei der Ankündigung neuer Heilmittel in der Fachpresse mich bewegen, auch meiner Veröffentlichung von vielen Lesern der „Wochenschrift“ entgegengebracht werden. Ich darf indes hoffen, diese Befürchtungen zu zerstreuen, wenn ich vorausschicke, daß das von mir empfohlene Medikament seit nahezu zwei Jahren in seiner Wirkung eingehend geprüft wurde und die Probe an mehr als 100 Versuchstieren, die an Magen-Darmerkrankungen infektiöser Natur litten, in überraschend günstiger Weise bestanden hat. Ich würde es nicht gewagt haben, mit demselben vor die Öffentlichkeit zu treten, wenn mein Urteil über den therapeutischen Wert bei den erwähnten Krankheitsbildern nicht ein gefestigtes wäre. Ein außerordentlich reiches Patientenmaterial in den verschiedensten Krankheitsstadien stand mir zur Verfügung. Über 100 Tierheilversuche haben zu den glänzendsten Resultaten geführt. Nicht ein Mißerfolg ist bei der Anwendung von Bolus alba gegen Infektionskrankheiten des Magen-Darmkanals zu verzeichnen. Es sei vorweg angefügt, daß ich mir die Priorität, dieses Mittel in der Veterinärmedizin einzuführen, nicht anmaße; denn eigentlich war dieses Mittel schon lange bekannt. Ich habe eingangs von Bolus alba als von einem neuen Heilmittel gesprochen. Streng genommen ist diese Bezeichnung nicht richtig; denn die Tonerde — Bolus alba ist gereinigter Ton — ist schon lange als Heilmittel bekannt. Vor Jahrhunderten schon wurden Lehmumschläge von Empirikern und später von Tierärzten in Anwendung gebracht gegen verschiedenartige äußere Entzündungsformen; bei phlegmonösen Prozessen der Haut bezw. des subkutanen Zellgewebes werden dem Lehmumschlage noch heutigen Tages gute Wirkungen nachgerühmt.

Über die Bedeutung der Tonerde im Arzneischatze der Alten bei innerer und äußerer Applikationsweise enthält die Literatur manche nicht zu unterschätzende Winke. Über den Nutzen der Tonerde spricht schon Galenus in ausführlicher Weise. Es erwähnt Alexander von Humboldt Erde essende wilde Völkerschaften. Von Letten verzehrenden Indianerstämmen lesen wir an anderer Stelle.

Eine besondere zersetzungswidrige Eigenschaft, eine desinfizierende Kraft, muß der Tonerde in hohem Maße zugesprochen werden. Bei jauchigen Wunden, größeren Geschwürsbildungen, rotlaufartigen Schwellungen der Extremitäten, nässenden Mauken, nach Hufkrebsoperationen etc. verwende ich das weiße Bolus-Pulver schon seit längerer Zeit mit guten Erfolgen. Es wirkt örtlich wasserentziehend und daher hemmend auf das Bakterienwachstum. Wegen seines billigen Preises ist die Anwendung in ausgiebigster Weise gestattet. Ich hülle z. B. bei Mauke mit starken Schwellungen der Extremitäten diese förmlich ein in eine dicke Schicht des Tonpulvers und habe hiebei die besten Resultate.

Es haben zwar die Fortschritte in der Chemie, die Einführung moderner Mittel, dann besonders die Serumtherapie über alte Heilmittel den Stab gebrochen, es wäre indes ein Unrecht, wollte man diese, die früher gute Dienste leisteten, ganz über den Haufen werfen. Zur innerlichen Anwendung des Bolus wurde ich angeregt durch die epochemachenden Resultate, welche ein mir befreundeter Arzt, Medizinalrat Dr. Julius Stumpf, Universitätsprofessor in Würzburg, mit Bolus erzielt hat. Dr. Stumpf verwendet schon seit einer Reihe von Jahren das feine Tonpulver — Bol. alb. pulv. officinal. — mit den besten Erfolgen gegen Brechdurchfall der Kinder und Erwachsenen gegen infektiöse Erkrankungen des Darmtraktus überhaupt und besonders gegen Cholera asiatica, außerdem bei verschiedenen äußeren Erkrankungen infektiöser Art.

Dr. Stumpf hatte die Liebenswürdigkeit, mir seine Abhandlung über die Bedeutung des Bolus bei der Behandlung gewisser Bakterienkrankheiten, bei der asiatischen Cholera, sowie bei schweren infektiösen Brechdurchfällen zur Verfügung zu stellen. Aus dem hochinteressanten Werke dieses Forschers entnehme ich zur Illustration der Wirkungsweise des Bolus alba nur einige Vorgänge, welche zur Beurteilung der Frage auch für die Veterinärmedizin äußerst bemerkenswert erscheinen dürften. Ich gebe nur Auszüge in ganz beschränktem Umfange wieder, um mit meiner Veröffentlichung nicht zu weitschweifig zu werden und um sie nicht des Charakters eines kurzen Zeitschriftartikels zu entkleiden. Dr. Stumpf ist nach langjährigen eingehenden Prüfungen dieses Heilmittels und nach mannigfachen Versuchen zu der Überzeugung gekommen, daß dem Ton an und für sich, ganz gleichgültig, ob feucht oder trocken angewendet, bei stark eiternden Wunden und jau-

chigen Abszessen und Geschwürsbildungen eine Hemmwirkung auf das Bakterienwachstum und die Bakterientätigkeit in ganz ausgezeichneter und nie versagender Weise zukomme; und mit dieser so eminent wichtigen Tatsache war logischerweise die weitere Folge gegeben, daß das Bolus-Pulver, dem Verdauungskanale einverleibt, die gleiche antibakterielle Wirkung ausüben müsse, wie bei äußerer Applikation in Fällen, bei welchen Bakterientätigkeit in Betracht kam und wo der Nachweis erbracht wurde, daß die Bakterienvermehrung verschwinden mußte, wenn die Bakterien vom Tonpulver erreicht werden konnten. Und so wurde bei Dr. S t u m p f die Idee geboren, Bolus bei Brechdurchfällen, bei typhösen und sonstigen Darminfektionen in Anwendung zu bringen. Die wunderbaren Heilerfolge veranlaßten den für seine Idee begeisterten Forscher Choleragebiete aufzusuchen und gegen Cholera asiatica zu kämpfen. Ich bringe einige Zitate aus dem reichhaltigen, der Abhandlung Dr. S t u m p f's entnommenen Versuchsmateriale. Es sind das einzelne von den vielen Fällen, in denen Bolus seine Wirkung bewies:

1. Ein heruntergekommener 50jähriger Mann zeigte bei der Übernahme der Behandlung in früher Morgenstunde schwere Allgemein-Symptome: äußerst heftiges Erbrechen mit Durchfällen und später ausgesprochenen Reiswasserstühlen unter heftigen Muskelkrämpfen. Die sonst bei Brechdurchfällen üblichen Mittel (Diät, Opium etc.) waren erfolglos. Nachmittags 5 Uhr war der Patient geradezu moribund. Er war mit klebrigem Schweiß bedeckt, jammerte und stöhnte ununterbrochen. Die Stimme war heiser und flüsternd, die Diarrhöen außerordentlich heftig. Der Patient erhielt Bol. alb. in Oblatenform. Dr. S t u m p f verließ den stöhnenden und jammernden Kranken, der fast pulslos war, mit eingesunkenen Augen dalag, mit einem Worte einen Zustand zeigte, wie er früher als absolut hoffnungslos hätte erachtet werden müssen.

Um 6 Uhr lag der Mann in Schweiß gebadet ruhig da, die vorher kalten Extremitäten hatten sich erwärmt, der um 5 Uhr kaum fühlbare Puls hatte sich gehoben. Auf die Frage, wie es ihm gehe, flüsterte der Kranke die Worte: „Wer hat mir meine Schmerzen genommen?" Patient erhielt wiederholt Bolus-Gaben und am anderen Abend konnte er als genesen gelten. Es war dies ein Fall von Cholera nostras. —

2. Eine 53jährige Frau eines Schiffsknechtes im Städtchen Nackel im deutschen Nordosten litt an bakteriologisch festgestellter Chosera asiatica. Die Patientin sah stark cyanotisch aus, ziemlich benommen; anhaltendes Erbrechen grünlicher Flüssigkeit. Beim Erkundigen über ihr Befinden fuhr die Frau plötzlich in die Höhe und erbrach über ¼ Liter hellgrüner Flüssigkeit. Hierauf erhielt sie zwei Teelöffel voll Boluspulver in einem Weinglase mit frischem Wasser. — 9 Uhr vormittags. — Auch dieser Versuch löste sofort einen Anfall von Erbrechen aus. Auf energischen Zuspruch in die geschwächte Patientin nahm die Frau nochmals einige Schluck Boluslösung und verharrte einige Augenblicke ruhig und flüsterte

dann ganz verwundert: „Ich muß nicht erbrechen". Es folgten darauf noch etliche Teelöffel voll Pulver in frischem Wasser. Die Patientin griff mit einer förmlichen Gier nach dem Glase. Bald darauf vollzog sich eine besonders für die Krankenschwester unerwartete Veränderung. Was diese besonders überraschte, war, daß sich die Erkrankte, die bisher fast regungslos auf dem Rücken lag, wenn sie eben nicht durch Brechakte aufgerüttelt wurde, nunmehr auf die Seite legte und die Augen zu schließen begann. Auf die Frage, ob sie sich auch schon vorher auf die Seite habe legen können, bemerkte sie leise: „Ach nein, ich mußte ja bei der geringsten Bewegung immer erbrechen." Nach wenigen Minuten war die Frau in Schlummer verfallen. Trotzdem wurde nicht versäumt, ihr etwa alle 15 Minuten, wobei sie oft nur mühsam erweckt werden konnte, einen kräftigen Schluck der Bolusaufschwemmung zu verabreichen. Inzwischen wich die anfänglich angetroffene blaurote Färbung des Gesichtes und machte einem mehr normalen Kolorit Platz. Um 12 Uhr verließ der Arzt die Patientin im tiefsten Schlummer. Gegen 6 Uhr abends war sie in bester Verfassung und der Erfolg gesichert. —

Auch in anderen Choleragebieten hatte Dr. Stumpf ungeahnte Erfolge. Neuerdings besuchte er während des serbisch-bulgarischen Krieges die Choleragebiete, um sein Heilmittel den armen Kranken zugänglich zu machen. Über seine Erfolge habe ich keine direkte Nachricht. Die mir seiner Zeit übersandte Abhandlung ist vor dem Balkankriege geschrieben. Wenn uns die Tageszeitungen richtig berichtet haben, so waren auch hier die Resultate überraschende und nachgerade als glänzende zu bezeichnen. Nach einem Zeitungsberichte wurden in einem serbischen Choleralazarette von 17 schwer an Cholera Erkrankten 16 durch Bolusbehandlung geheilt; nur 1 Patient, der in den letzten Zügen angetroffen wurde, erlag der Seuche. —

Die günstige Wirkung des Bolus-Pulvers erkläre ich mir in der Weise, daß die fein verteilte, unveränderliche anorganische Substanz des Bolus auf die Bakterien eine hemmende Einwirkung ausübt. Die Bakterien können unter dem Einflusse dieser fein verteilten, in alle, auch die feinsten Grübchen der Darmschleimhaut eindringenden Materien ihre Tätigkeit nicht weiter entfalten. Diese einschränkende Wirkung auf die Bakterien genügt, um deren destruierende Tätigkeit hintanzuhalten.

Zur Orientierung über die Wirkungsweise des Bolus bei Infektionskrankheiten des Magen-Darmkanals der Haustiere lasse ich einige Krankheitsberichte folgen, welche aus meinem reichen Beobachtungsmateriale entnommen sind:

Fall 1: Der Besitzer D. in B. führte mir an einem Morgen zwei schwere belgische Pferde vor mit dem Berichte, daß beide Tiere am Vorabend noch vollständig ge-

sund gewesen wären und ihr Abendfutter aufgezehrt hätten; am darauffolgenden Morgen zeigten sie sich schwer krank, seien matt und hätten unausgesetzt Durchfall. Die Untersuchung ergab hohes Fieber bei beiden Pferden, Kälte der extremitalen Teile, auffallende Schwäche und Hinfälligkeit; bei einem Tier, dem schwereren Falle, schwankender Gang, schwere Beweglichkeit, profuse Diarrhoe mit Entleerung dünnflüssigen Kotes von übelriechender, teils schleimiger Beschaffenheit, mistjaucheähnlich. Der Kot floß an den Hinterschenkeln herab. Krankheitsursache: Fütterung mit verdorbenem Heu und Hafer. Diagnose: Mykotische Darmentzündung. Therapie: Beide Tiere erhielten in Wasser 3 Kilo Bolus alba als Einguß. Es war die Applikation des Medikamentes sehr schwer und zeitraubend. Die Tiere verweigerten die Getränkeaufnahme. Um Schluckpneumonie zu verhüten, mußte ich die Eingüsse selbst vornehmen. Es war dies früh 9 Uhr. Nachmittags 3 Uhr zeigten die Patienten wesentliche Besserung; der Kräftezustand hatte sich gehoben, Fieber nur mehr gering, Kotabsatz mehr breiig. Nach einer nochmaligen Gabe von 1 Kilo Bolus war dann das eine Pferd am darauffolgenden Morgen genesen, das andere zwar fieberlos, doch noch etwas schwach, Kot breiig. Dritte Gabe Bolus ½ Kilo. Am dritten Tage vollständige Genesung.

Fall 2: Das Pferd des Baumeisters M. in B. erkrankte an profuser Diarrhoe unter mäßigen Fiebererscheinungen. Diagnose: Darmentzündung infolge Fütterung verschimmelten Heues. Therapie: 2 Kilo Bolus in 6 Liter Wasser, morgens 8 Uhr. Bei einem zweiten Besuche abends 6 Uhr zeigte sich die Krankheit als behoben. Fieber verschwunden, Darmentleerungen normal. Nach zwei Tagen trat Rezidive ein, da mein Rat, das schlechte Heu zu meiden und angeordnete Diät überhaupt nicht befolgt wurden. Auch dieser wiederholte Anfall wurde durch Bolusgabe rasch behoben.

Fall 3: Bei einem an beiderseitiger Pneumonie erkrankten Pferde des Besitzers F. in B. stellte sich profuse Diarrhoe ein, die mehrere Tage andauerte und einen Kräfteverfall zur Folge hatte. Dem Patienten wurden im Laufe eines Tages 2 Kilo Bolus in einem Tränkeimer Wasser gereicht. Bei dem großen Durstgefühl des Patienten wurde der größere Teil der Bolusmischung auf einmal getrunken. Der restige Teil — Bodensatz — wurde mit dem gleichen Wasserquantum angerührt und partieweise freiwillig aufgenommen. Die Diarrhoe hörte auf; es trat normaler Kot-

absatz ein. Tags darauf ging das Tier an den Folgen der Pleuropneumonie ein. Bei der Obduktion konnte als interessantes Ergebnis das Eindringen der Bolusmischung in alle Darmschleimhautmaschen nachgewiesen werden.

Fall 4: Demselben Besitzer erkrankte ein halbes Jahr später ein Pferd an profuser Diarrhoe, die zwei Tage unbeachtet blieb, da das Allgemeinbefinden nicht auffällig gestört erschien. Therapie: 1½ Kilo Bolus in 10 Liter frischem Wasser. Das ganze Quantum wurde auf einmal getrunken — nachmittags —; am andern Morgen normaler Kotabsatz und Genesung.

Fall 5: Ein Ochse des Bürgermeisters G. in R. erkrankte an blutig-stinkendem Durchfall. Nach dem Berichte stellte sich die Erkrankung ohne Vorboten ein. Erscheinungen: Unterdrückte Freßlust, Sträuben des Haares, Kot angeblich dünn, wie Mistjauche, übelriechend, mit Blut durchsetzt, allgemeiner Schwächezustand. Eine Untersuchung des Tieres wurde nicht gewünscht. Besitzer erhielt 2 Kilo Bolus mit der Weisung, dieses Quantum auf zweimal in je 5 Liter Wasser zu geben. Bei etwa nicht eintretender Besserung wurde Antwort verlangt. Diese traf nicht ein. Später erwähnte der Besitzer gelegentlich, das Pulver habe sehr gut gewirkt. Bald nach der ersten Gabe sei Besserung und nach 24 Stunden vollständige Genesung erfolgt.

Fall 6: Eine Kuh des Sch. in W. erkrankte plötzlich an hämorrhagischer Darmentzündung. Schwere Allgemeinerscheinungen, hohes Fieber, blutig-dünnflüssige, übelriechende Entleerungen. Therapie: 2½ Kilo Bolus in 10 Liter Wasser innerhalb 10 Stunden. Beim zweiten Besuche nach etwa 36 Stunden konnte das Tier als genesen angesprochen werden.

Fall 7: Eine Kuh des B. in B. zeigte seit mehreren Tagen übelriechenden Durchfall. Allgemeinbefinden nicht erheblich gestört, fieberfrei; Haar jedoch gesträubt, Appetit etwas gemindert. Therapie: 2 Kilo Bolus in 10 Liter Wasser. Nach 10 Stunden mäßige Besserung der Ausleerungen; am zweiten Tage wieder 2 Kilo Bolus in 10 Liter Wasser. Bei dem nach 12 Stunden vorgenommenen Besuche wurde normaler Kotabsatz konstatiert.

Fall 8: Der Besitzer E. in M. meldete seinen Ochsen als krank an. Derselbe leide an Abweichen, sei matt und traurig und fresse fast nichts. Er forderte von dem Mittel gegen Laxieren der Kälber, das in der Gemeinde bereits bekannt war, und erhielt 2 Kilo Bolus mit der bekannten Ge-

brauchsanweisung. Am zweiten Tage wurde vollständige Heilung gemeldet.

Fall 9: Ein $1\frac{1}{2}$ Jahre altes Jungrind des H. in Z. erkrankte an Darmentzündung. Erscheinungen: Allgemeine Mattigkeit und Hinfälligkeit, Kälte über den ganzen Körper, starkes Fieber, Freßlust und Wiederkauen aufgehoben, blutig-schleimige, übelriechende Entleerungen. Behandlung: $1\frac{1}{2}$ Kilo Bolus. Tags darauf telephonische Mitteilung, daß erhebliche Besserung eingetreten sei. Das Tier sei munter, habe normale Körperwärme und breiigen Kotabsatz, fauler Geruch nahezu verschwunden. Es wurde noch eine Bolusgabe verlangt und abgegeben. Andern Tags wurde vollständige Genesung telephonisch gemeldet.

(Schluß folgt.)

Referate.

Fröhlich: Kasuistischer Beitrag zur Beurteilung des Milzbrandes beim Schwein. (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1914, Nr. 13.)

Neben rein lokalen Anthraxherden, die anatomisch deutlich durch Abkapselung und Sequestrierung abgegrenzt sind und bei denen der spezifische Erreger nur in dem veränderten Gewebe nachgewiesen werden kann, sowie der allgemeinen Milzbrandseptikämie kommen bei Schlachtschweinen auch Milzbrandinfektionen vor, bei denen die Veränderungen auf die Infektionspforte und ohne scharfe Abgrenzung mehr oder weniger weit auf ihre Umgebung beschränkt sind, während die übrigen Organe makroskopisch vollkommen gesund erscheinen und die Tiere in lebendem Zustand keine auffälligen Krankheitserscheinungen zeigten. (Intermediärer Milzbrand.)

Verf. schildert ausführlich den pathologisch-anatomischen, sowie den bakteriologischen Befund in 3 derartigen Fällen. Es fanden sich virulente Milzbrandbazillen im Herzblut und in verschiedenen Organen. Der Nachweis der Bazillen gelang meist erst durch Plattenkulturen, während bakterioskopische und serologische Untersuchung, auch die Askoli-Reaktion, infolge der geringen Bazillenmenge mehr oder weniger versagten. Die intermediären Milzbrandformen sind also veterinärpolizeilich wie septische Fälle zu behandeln.

Prof. **Raebiger** und **Seibold: Die Feststellung des Milzbrandes nach den Verfahren von Ascoli und Schütz-Pfeiler.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 10.)

Nach Ansicht der meisten Autoren tritt die Askolipräzipitation auch dann stets ein, wenn die Milzbrandkeime schon zugrunde gegangen waren und durch die üblichen bakteriologischen Untersuchungsmethoden somit nicht mehr nachgewiesen werden konnten. Fischoeder konnte jedoch weiterhin feststellen, daß der Trübungsring bei Verwendung von Askoli'schem präzipitierendem Milzbrandserum häufig auch in solchen Fällen auftritt, in denen das Vorhandensein von Milzbrand ganz ausgeschlossen ist. Nach Schütz und Pfeiler dagegen sollen durch das Askoli'sche Kochverfahren die etwa vorhandenen Bazillenbestandteile nicht genügend stark extrahiert werden, so daß zuweilen auch im Falle des Vorliegens von Milzbrand eine Reaktion ausbleibt. Sie gewinnen den Extrakt durch langsames Ausziehenlassen.

Die Verfasser prüften nun in 17 Milzbrandfällen von Rindern, Schafen, Pferden und Schweinen beide Methoden durch. Beide gaben in allen Fällen, in denen Milzbrand vorlag, ein positives Ergebnis. Das Gleiche war aber auch in 2 Fällen, in denen es sich nicht um Anthrax handelte (Metritis septica, Pericarditis traumatica) der Fall. Immerhin sind beide Verfahren als wichtige Hilfsmittel zur Feststellung des Milzbrandes anzusehen; das Schütz-Pfeiler'sche erwies sich dem Askoli'schen gegenüber nicht überlegen.

Lindner.

Dr. K. **Bierbaum: Die Behandlung des Tetanus mit Arsinosolvin Bengen.** (Zeitschr. f. Tiermedizin, 18. Bd., 3. Heft.)

Die Differenzen in der Angabe der Mortalitätszahl zwischen Lorscheid und anderen Autoren, wie Fröhner, Hutyra und Marek gaben Veranlassung die Wirkung des Arsinosolvin-Bengen beim Tetanus erperimentell nachzuprüfen. Zu Versuchszwecken diente eine Anzahl weißer Mäuse und Meerschweinchen. Die Behandlung erfolgte, um einen eventuellen Einfluß des Präparates auf die Infektion möglichst zu begünstigen, unmittelbar nach der künstlichen Ansteckung.

Die zahlreich angestellten Versuche haben ergeben, daß das Arsinosolvin bei der Behandlung des experimen-

tellen Tetanus bei kleinen Versuchstieren völlig wirkungslos ist. Es wird deshalb dem Präparat auch keine spezifische Wirkung auf den Tetanus des Pferdes zukommen.

Regierungsrat **Wehrle** und Prof. Dr. **Zwick: Verlauf und Ergebnis der Übertragungsversuche, die im Kaiserlichen Gesundheitsamte mit den von dem prakt. Arzte Dr. Siegel als Erreger der Maul- und Klauenseuche angesprochenen Cytorrhykteskokken, sowie mit den von dem prakt. Arzte Dr. von Niessen als die Ursache derselben Seuche angesehenen Bakterien angestellt worden sind.** (Zeitschrift f. Tiermedizin, 18. Bd., 2. Heft.)

Sämtliche in Gegenwart von Dr. Siegel vorgenommenen Übertragungsversuche verneinten übereinstimmend und sicher, daß durch die Cytorrhykteskokken die Maul- und Klauenseuche erzeugt werden kann; diese Kokken können also die Erreger der Seuche nicht sein.

Die Prüfung der Tiere auf Immunität gegen Maul- und Klauenseuche bei ein- bis zweimal vorbehandelten Tieren mit einer 3 Wochen später erfolgten Infektion hatte das Ergebnis, daß die vorbehandelten Tiere teilweise sogar etwas früher an Maul- und Klauenseuche erkrankten als die Kontrolltiere.

Die Versuche mit den Dr. v. Niessen'schen Bakterienkulturen führten zu demselben negativen Ergebnisse. Es konnte durch die Einspritzung der Kulturen die Maul- und Klauenseuche nicht hervorgerufen werden. Bei genauer Prüfung des typischen Bakteriums im Gesundheitsamte stellte sich heraus, daß es sich um ein Gemisch von verschiedenen Bakterienarten handelte.

Dr. **Lissau: Über das neue Herzmittel Digimorval.** (Therapeut. Monatsberichte, 4. Heft, 1914.)

Das von der Münchener pharmazeutischen Fabrik Jean Verfürth hergestellte Präparat Digimorval wird in Tabletten ausgegeben. Jede Tablette enthält 0,05 Pulv. fol. digitalis citrat., 0,005 Morphium und 3 gtt. Menthol-Valerinat.

Die Zusammensetzung besagt, daß es sich um ein Präparat handelt, welches Tonicum und Sedativum ist.

Verf. berichtet über Versuche, welche er bei herzkranken Personen anstellte und resumiert aus deren Ergebnissen: Digimorval erfüllt bei seiner praktischen Verwendung tatsächlich die mit Bezug auf seine Zusammen-

setzung theoretisch aufgestellte Forderung: ein Tonico-Sedativum des Herzens und allgemein ein Narkotikum mit tonisierendem Einfluß auf das Herz zu sein. (Wäre bei Kleintieren zu versuchen! D. Ref.)

Arsalyt. (Münch. Med. Wochenschrift, 1914, S. 385, und Pharmazeut. Zentralhalle, Nr. 9, 1913.)

Arsalyt ist ein von Giemsa in die Heilkunde eingeführtes Ersatzpräparat für Salvarsan, das sich durch größere Einfachheit der Anwendung, geringe Giftigkeit, Fehlen örtlicher Erscheinungen und billigeren Preis dem Salvarsan gegenüber auszeichnen soll. Das Präparat wird demnächst in sterilen Ampullen dem Verkehr übergeben.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Maßnahmen (Körordnungen) zur Förderung der Pferdezucht in den einzelnen deutschen Staaten.

Mitgeteilt von Dr. Nopitsch.

(Fortsetzung.)

Provinz Schleswig-Holstein. Durch Polizeiverordnung vom 21. Mai 1898 wurde mit Zustimmung des Provinzialrats angeordnet, daß nur solche Hengste zum Bedecken von Stuten verwendet werden dürfen, welche angekört sind und deren Besitzer einen Körschein erhalten hat.

Es sind 3 Körbezirke, welche die drei bestehenden Zuchtbezirke umfassen, gebildet, nämlich 1. das ehemalige Herzogtum Schleswig, 2. der Bezirk des Verbandes der Pferdezüchter in den Holsteinischen Marschen, 3. das übrige Holstein mit Lauenburg. In den Kreisen Flensburg-Land, Schleswig und Eckernförde sind die beiden Zuchtrichtungen der Bezirke 1 und 3 als bestehend anerkannt.

Die Körkommission besteht 1. aus einem von der Landwirtschaftskammer für einen ganzen Körbezirk zu ernennenden Kommissar als Vorsitzenden und 2. aus einem von dieser für einen ganzen Körbezirk zu wählenden Mitgliede, welch' letzteres in dem betreffenden Bezirk angesessen sein muß; 3. aus 2 für jeden Kurs bezw. je 2 für jede Zuchtrichtung vom Kreistage zu wählenden Mitgliedern. An den Körungen nimmt ein beamteter Tierarzt mit beratender Stimme teil. Der Vorsteher des Landgestüts ist befugt, gleichfalls mit beratender Stimme an den Verhandlungen teilzunehmen. Über die Ankörung entscheidet Stimmenmehrheit, bei Stimmengleichheit gilt die Körung als abgelehnt. Die Entscheidung ist endgültig. Für jeden angekörten Hengst wird gegen Zahlung von 15 Mark ein Körschein ausgestellt. Die Körung findet jährlich zweimal und zwar im Juli die Sommerkörung für Hengste, welche das dritte Jahr vollendet haben, im Februar die Winterkörung für

Hengste, welche bis 1. Juli desselben Jahres 3 Jahre alt werden, statt. Außer diesen Körterminen können besondere Körungen auf Kosten des Antragstellers vorgenommen werden.

Provinz Hannover. Für die einzelnen Regierungs-(Landdrostei-) Bezirke sind besondere Körordnungen erlassen worden, so für den Reg.-Bez. Hannover am 13. Juni 1883, für Hildesheim am 23. August 1882, für Lüneburg am 21. Februar 1883, für Stade am 22. August 1882, für Osnabrück am 30. Mai 1883 und für Aurich am 20. Januar 1899.

a) Körordnung für die Provinz Hannover, ausschließlich Ostfrieslands. Die für Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade und Osnabrück erlassenen Polizeiverordnungen stimmen im Wesentlichen überein. Sie schreiben vor, daß ein Hengst zum Bedecken fremder Stuten nur dann benützt werden darf, wenn eine besondere Erlaubnis nach vorhergegangener Untersuchung dazu erteilt ist. Zu diesen Hengstuntersuchungen werden je nach Bedürfnis eine oder mehrere Körkommissionen eingesetzt. Dieselben bestehen aus zwei von der Landdrostei zu bestimmenden Mitgliedern, von denen eins den Vorsitz führt, und aus einem von dem landwirtschaftlichen Hauptverein des betreffenden Bezirkes zu wählenden Mitgliede. Von dem landwirtschaftlichen Hauptverein wird gleichzeitig ein Stellvertreter gewählt, welcher für eins der drei genannten Mitglieder im Behinderungsfalle eintritt, ohne jedoch den Vorsitz zu übernehmen. Zur Abgabe von Gutachten ist ein Tierarzt beigeordnet. Der Vorsteher des Landgestüts Celle hat das Recht, an den Verhandlungen mit beratender Stimme teilzunehmen. Die Körgebühr beträgt für angekörte Hengste 6 Mark, für abgekörte 3 Mark.

b) Die Körordnung für den Regierungsbezirk Aurich (Ostfriesland). Die Körung wird von einer Bezirks-Körkommission vorgenommen, welche aus 6 auf 6 Jahre gewählten bezw. ernannten Mitgliedern besteht, und zwar werden je 2 Mitglieder von der ostfriesischen Landschaft und vom landwirtschaftlichen Hauptverein für Ostfriesland gewählt, während 2 vom Regierungspräsidenten in Aurich, darunter der Vorsitzende, ernannt werden. Für jedes Mitglied wird ein Stellvertreter ernannt bezw. gewählt. Ein oder mehrere Tierärzte werden der Kommission beigeordnet. Die Kommission entscheidet in der Besetzung von 5 Mitgliedern, das sechste tritt an Stelle eines wegen Befangenheit ausscheidenden Mitgliedes ein. Die Mitglieder und Tierärzte werden vom Regierungspräsidenten durch Handschlag vereidet. Die Hengstkörung findet alljährlich Ende Januar oder Anfang Februar in Aurich statt. An Gebühren sind zu entrichten: 1. für jeden bereits früher angekörten Hengst 2 Mark, 2. für zum erstenmal vorgeführte oder zurückgesetzt gewesene 3 Mark, 3. für nicht vorher angemeldete 4jährige und ältere 20 Mark, für 3jährige Hengste 10 Mark. Die erstmalig angekörten Hengste werden im Termine mit dem Stutbuchbrand auf der linken Halsseite versehen.

Provinz Westfalen. Durch Polizeiverordnung vom 27. April 1889 wurde unter Zustimmung des Provinzialrates angeordnet, daß alle nicht dem Kgl. Landgestüt angehörigen Hengste, welche zum Bedecken fremder Stuten benützt werden sollen, angekört sein müssen. Jeder Regierungsbezirk wird in mehrere Körbezirke geteilt. Für jeden Körbezirk wird eine Kommission gebildet, bestehend aus: 1. dem Vorsteher des Landgestüts oder dessen vom Oberpräsidenten zu ernennenden Stellvertreter als Vor-

sitzenden; 2. je einem von den betreffenden landwirtschaftlichen Hauptvereinen für deren Vereinsbezirke auf 6 Jahre gewählten Mitgliede bezw. Stellvertreter, damit dieselben in allen Körbezirken des Vereinsbezirks in der Lage sind, mitwirken zu können; 3. einem Mitgliede oder dessen Stellvertreter, von der Kreisvertretung auf 6 Jahre gewählt; 4. einem Tierarzt mit beratender Stimme. Die Landräte der beteiligten Kreise können den Beratungen beiwohnen. Die Körtermine finden in der Zeit vom 1. September bis 31. Dezember statt. Für jeden vorgeführten und jeden angekörten Hengst ist eine vom Provinzialausschuß festzusetzende Gebühr zu erheben.

Provinz Hessen-Nassau. Eine Körordnung ist nicht erlassen, dagegen ist der Landgestütsdirektion laut Ministerialbeschluß vom 26. Januar 1832 und 18. Januar 1834 die Ermächtigung erteilt worden, auf dem Wege der Dispensation von § 4 der Gestütsordnung vom 14. November 1827 die Stutenbedeckung durch tüchtige Privathengste zu gestatten.

Provinz Rheinland. Durch Polizeiverordnung vom vom 6. August 1880 ist für den Regierungsbezirk Köln, desgleichen unterm 27. August 1880 für Koblenz, unterm 26. September 1880 für Düsseldorf, unterm 8. Juli 1880 für Trier und unterm 19. August 1880 für Aachen angeordnet worden, daß alle Hengste, welche zum Bedecken fremder Stuten verwendet werden sollen, angekört sein müssen. Die Ankörung muß in den Bezirken erfolgen, in welchen die Hengste zum Decken aufgestellt werden sollen. Für jeden Körbezirk wird eine Körkommission gebildet, bestehend aus dem Vorsteher des Landgestüts, dem vom landwirtschaftlichen Zentralverein gewählten Gauvorsteher für Pferdezucht oder dessen Stellvertreter. 2 von den Kreisständen auf 6 Jahre gewählten Delegierten oder deren Stellvertretern und einem Tierarzt mit beratender Stimme. Die Körungen werden in der Zeit vom Oktober bis einschließlich Januar alljährlich abgehalten. Die Höhe der Gebühren, welche für jeden vorgeführten und für jeden angekörten Hengst zu zahlen sind, werden vom Provinzialverwaltungsrat für je 3 Jahre festgesetzt.

Hohenzollern. Durch Verordnung vom 20. Februar 1843 und vom 5. Januar 1844 werden die Bestimmungen, betreffend die Erteilung von Patenten für Zuchthengste, bekannt gegeben. Beschälpatente werden nur erteilt, wenn der Nachsuchende in guten Vermögensverhältnissen steht und die Behandlung der Pferde selbst kennt oder befähigte Knechte dazu hält. Die Brauchbarkeit des Hengstes wird durch eine von der Zentralstelle des Vereines zur Beförderung der Landwirtschaft und der Gewerbe in den Hohenzollern'schen Landen zu bestimmende Kommission untersucht. Unter den Mitgliedern der Kommission muß sich ein gesetzlich befähigter Tierarzt befinden.

(Fortsetzung folgt.)

Verkauf deutscher Pferde als Ausländer.

Ein große, Aufsehen erregende Mitteilung über den Verkauf deutscher Pferde als Ausländer ist im „Sankt Georg“, dem offiziellen Organ des Reichsverbandes für deutsches Halbblut, soeben erschienen. Der bekannte hippologische Autor Herr Oskar Fritz, der selbst einen tieferen Einblick in die Verhältnisse des internationalen Pferdehandels zu tun Gelegen-

heit gehabt hat, beschreibt darin, wie er zunächst diesen in England studierte und in einem großen dortigen Handelsstall tätig war. Der Stall habe stets neben echten Iren und Engländern einen großen Teil Hannoveraner enthalten, die er selbst als Jüngling auf den englischen Jagden einspringen durfte, was ihm natürlich die größte Freude war. Diese Hannoveraner wurden dann als echt englische oder irische Jagdpferde ausschließlich an deutsche Händler verkauft, gingen zum Teil auch nach Italien.

Oskar Fritz schreibt hierüber:

„Kurz und gut, für die deutschen Käufer kamen nur die Importen aus ihrer eigenen deutschen Heimat in Betracht, sie waren tadel- und makellos an den Beinen und hatten keine Überbeine oder Gallen. Auch wegen des Preises konnte man eher handelseinig werden, als beim wirklichen fertigen Hunter, der drüben stets Liebhaber für teures Geld findet. Aber oft konnte ich das Lachen kaum verhalten, wenn diese Herren das Springvermögen unserer Importen lobten. „Wenn nur unsere deutschen Pferde so springen könnten", hörte ich oft ausrufen, „aber springen können eben nur die Engländer!" Gerne hätte ich gesagt: Die Pferde, die Ihr so sehr wegen ihres Springens lobt, sind ja deutsche; lehrt Eure Pferde in der Heimat nach englischer Methode springen und sie werden es ebenso gut können, wie die englischen — aber aus Rücksicht für meinen Prinzipal behielt ich meine Weisheit für mich.

In späteren Jahren betrieb ich selbst Pferdehandel und bezog meine Pferde aus derselben Gegend wie Mr. L. es vielfach getan hatte — aus Hannover. Aber auch bei mir (ich gebe dies ganz offen zu) mußte leider dieses brave einheimische Pferd unter englischer oder irischer Flagge segeln. Nicht etwa, weil ich es so wollte, nein, aber meine Kundschaft war eben fest davon überzeugt, daß es nur ein Pferd gäbe — das irische —, alles übrige sei Surrogat. So gab ich es mit der Zeit auf, gegen den Strom zu schwimmen, und anstatt den Käufern die blauen und roten Deckscheine von Celle zu zeigen, erhielten sie die Versicherung „bred in Ireland". Des Menschen Wille ist sein Himmelreich! Aber dabei konnte sich das wirklich gute hannoversche Pferd nicht einbürgern, seine besten Vertreter passierten als englische Pferde und holten sich als solche Lorbeeren."

Es ist äußerst verdienstvoll, daß ein internationaler Handelsfachmann hier einmal klaren Wein einschenkt. Der Artikel beweist auf das deutlichste, wie richtig die vom Reichsverband für deutsches Halbblut oft genug in gleichem Sinne dargelegten Behauptungen sind. Hoffentlich wird manchem Auslandschwärmer, der durch die in letzter Zeit erfreulicherweise sich immer mehr mehrenden erstklassigen Springerfolge deutscher Pferde immer noch nicht ganz hat überzeugt werden können, der Artikel endlich die Augen ganz geöffnet haben.

Reichsverband für deutsches Halbblut.

gez.: O. v. Funcke.

Verschiedenes.

Angliederung der Münchener Tierärztlichen Hochschule an die Universität München.

Nach dem stenographischen Berichte äußerte sich der Kultusminister Dr. von Knilling bei der Besprechung über die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität München in der Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 7. Mai dieses Jahres wie folgt:

Die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität München ist eine Angelegenheit, die schon seit langem zur Erörterung gestanden ist und die Gegenstand eines im Kreise der Tierärztlichen Hochschule längst gehegten Wunsches schon seit Jahren gewesen ist. Früher scheiterte die von der Tierärztlichen Hochschule angestrebte Maßnahme an der ablehnenden Haltung der Universität. In dieser Beziehung haben sich die Verhältnisse nunmehr geändert. Insbesondere hat sich die medizinische Fakultät der Universität München für die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule ausgesprochen.

Zunächst handelt es sich bei dieser Angliederung um einen Organisationsakt, anderseits ist das Budgetrecht des Landtags insoweit berührt, als die Mittel, die bisher im Budget für den Unterricht an der Tierärztlichen Hochschule vorgesehen waren, in Zukunft für den tierärztlichen Unterricht an der Universität München verwendet werden sollen.

Die Gründe, die für diese Angliederung sprechen, habe ich im Finanzausschusse bereits angegeben. Für mich steht bei der ganzen Maßnahme im Vordergrunde die Rücksicht darauf, daß es beim Übergange des tierärztlichen Unterrichts zweifellos viel leichter fällt, erstklassige Lehrkräfte für den veterinär-medizinischen Unterricht zu gewinnen.

Dann wird aber auch voraussichtlich der Zuzug von nichtbayerischen Studierenden der Tierheilkunde nach München steigen, wenn diese in Zukunft in den Universitätsverband eintreten könnten. Darin dürften die ins Auge springenden Vorteile in erster Reihe zu erblicken sein.

Im übrigen ist aber auch anzuerkennen, daß bei der engen Verbindung zwischen der humanen und der veterinären Medizin für die Einreihung des tierärztlichen Unterrichts in den Organismus der Universität alle Voraussetzungen gegeben sind.

Mehrkosten werden durch diese Angliederung nicht verursacht. Die Tierärztliche Hochschule wird künftig als eine eigene veterinär-medizinische Fakultät im Verbande der Universität erscheinen, so ähnlich, wie wir bereits die Einrichtung an der Universität in Gießen haben.

Ich habe vorhin gesagt, ein Mehrbedarf ist mit der Organisation nicht verbunden: denn es werden zunächst die Vorlesungen und Übungen in den gleichen Räumen wie bisher fortzuführen sein. Die Frage, ob etwa mit Rücksicht auf die bisherigen räumlichen Verhältnisse der Tierärztlichen Hochschule an eine Verlegung zu denken sei, wird ganz für sich und ganz gesondert von der Frage zu behandeln sein, ob die Tierärztliche Hochschule an die Universität München angegliedert wird oder nicht. Auch wenn die Angliederung nicht erfolgen würde, würde sich wohl über kurz oder lang eine Verlegung der Tierärztlichen Hochschule aus

den auch vom Herrn Abgeordneten Günther anerkannten Gründen nahelegen. Mit der Frage des Überganges des tierärztlichen Unterrichts an der Universität hat aber diese Frage der Verlegung an sich nichts zu tun. Im Gegenteile habe ich schon im Finanzausschusse darauf hingewiesen, daß durch die Eingliederung des tierärztlichen Unterrichts in den Verband der Universität sich in Zukunft vielleicht sogar eine Einsparung ergeben kann, indem es möglich sein wird, im Falle eines späteren Personalwechsels den Unterricht in Botanik oder Zoologie nicht durch eigene Professuren, sondern vielleicht in der Form von Lehr-Aufträgen wahrnehmen zu lassen. Zunächst soll aber das gesamte Personal der Tierärztlichen Hochschule an die Universität übertreten, es sollen also insbesondere sämtliche Professoren, je nachdem sie bisher ordentliche oder außerordentliche waren, als ordentliche oder außerordentliche Universitätsprofessoren übernommen werden. Eine höhere Anforderung in Bezug auf Besoldung tritt hiedurch nicht ein, da schon bisher die Besoldung der Professoren der Tierärztlichen Hochschule derjenigen der Professoren an der Universität entsprochen hat.

Wenn ich die Gründe, die für die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität sprechen, zusammenfasse, glaube ich sagen zu können, daß es sich hier um eine Maßnahme handelt, die zweifellos im Interesse des tierärztlichen Unterrichts gelegen ist, die aber auch der Universität zum Vorteile gereichen wird und die vom Standpunkte des ganzen tierärztlichen Standes aus wohl nur zu begrüßen sein dürfte. —

In dieser Sitzung sprach der Abgeordnete Dr. Günther, dem — es sei wiederholt betont — die bayerischen Tierärzte größten Dank schulden, wieder warm für die Anerkennung des von den bayerischen Tierärzten an der Universität Bern erworbenen Doktortitels der Veterinärmedizin.

Der Minister Dr. von Knilling erklärte unter anderem: „In Bayern steht bekanntlich das Ministerium des Innern dieser Frage wohlwollend gegenüber, während für mich vor allem zunächst noch die Rücksicht auf die mit den anderen Bundesstaaten mit Ausnahme von Preußen früher gepflogenen Verhandlungen bestimmend sein müssen. Übrigens sind die Erörterungen über diese Frage im Schoße des Ministeriums noch nicht vollständig abgeschlossen und es wird die Sache der endgültigen Erledigung noch zuzuführen sein. Hier möchte ich wiederholen, daß da zweifellos eine Angelegenheit in Frage steht, bei der das Mitwirkungsrecht des Landtags nicht in Frage kommen kann, obwohl gerade diese Angelegenheit trotz ihrer verhältnismäßig untergeordneten Bedeutung im Landtage stets warme Fürsprache gefunden hat."

Mit Bezug auf diese Erklärung nahm der Abgeordnete Dr. Günther nochmals das Wort und äußerte nach dem stenographischen Berichte Nachstehendes:

Der Herr Minister hat den ablehnenden Standpunkt, welchen er früher hervortreten ließ, nicht aufgegeben, allein ich hatte doch unwillkürlich das Gefühl, als ob die Klangfarbe seiner Ablehnung eine etwas andere, und zwar mildere, gewesen wäre als vorher. Der Herr Minister hat ausdrücklich hervorgehoben, daß von einem Verlangen der betreffenden Herren nicht die Rede sein dürfe. Dasselbe hatte ich auch schon gesagt: Verlangen können sie das nicht, rechtlich stehen sie vollständig ohne Handhabe da; aber die Billigkeit ist vom strengen Rechte doch

verschieden und vor allem, wenn ich wiederum ein Wort des Herrn Ministers zitieren darf — und das habe ja ich auch schon erwähnt —, ohne weiteres würde die Anerkennung als Doktor in Deutschland nicht erfolgen. Das Wort „ohne weiteres" ist hier sehr berechtigt; denn selbst für den günstigsten Fall, daß doch noch eine Anerkennung erfolgen könnte, würde man sagen müssen, daß das doch nicht „ohne weiteres" gegangen ist, sondern erst nach Überwindung vieler Hindernisse. Auch in dieser Beziehung glaube ich also, den Herrn Minister durchaus verstehen zu können.

Indem ich aber an dem Standpunkte, den ich vorhin berührte, festhalten muß, freue ich mich, aus den Worten, die wir vernommen haben, schließen zu dürfen, daß die Verhandlungen zwischen den Beteiligten und den Ministerien noch nicht zum Abschlusse gelangt sind, daß also immerhin noch die Möglichkeit besteht, die mildere Auffassung des Ministeriums des Innern werde sich einigermaßen zur Anerkennung auch beim Schwesterministerium durchringen, so daß, wenn die Frage von den deutschen Bundesstaaten zur Besprechung gelangt, sich doch vielleicht auch Bayern auf den Standpunkt stellen könnte, von dem ich glaube, daß er sachlich zutreffender wäre. Denn das Zeugnis der neunklassigen Mittelschule ist zwar eine wichtige, aber in solchen Dingen niemals allein entscheidende Sache, wenn man, wie es hier wiederholt geschehen ist, den Nachweis führen kann, daß die Erwerbung des Berner „Dr. med. vet." durchaus nicht leichter, sondern in vielen Dingen schwieriger ist, als die Erwerbung des „Dr. med." an einzelnen deutschen Universitäten bis zum heutigen Tage gewesen sein mag. Ich gebe mich demzufolge immerhin der Hoffnung hin, daß vielleicht eine günstigere Entscheidung mit der Zeit wird erwartet werden dürfen.

Reichsverband.

Die diesjährige Tagung findet am 25. und 26. September in Darmstadt statt und zwar am 25. die Delegiertenversammlung und am 26. die Hauptversammlung (Mitgliederversammlung).

Die offizielle Einladung und die Bekanntgabe der Tagesordnung erfolgt später.

Anträge für die Delegierten- und für die Hauptversammlung erbitte ich bis spätestens den 15. August (§ 15 Ziffer 12 der Satzung). Für die Hauptversammlung erbitte ich die Anmeldung von Vorträgen und Demonstrationen.

Zur Zeit unserer Tagung finden in Darmstadt mehrere Ausstellungen statt. Die Herren Kollegen, welche an der Tagung teilnehmen, ersuche ich deshalb höflichst, mir dies baldtunlichst mitzuteilen, damit für Unterkunft gesorgt werden kann. Da die hessische Residenz an sich viel Schönes und Interessantes bietet, eine herrliche, waldreiche Umgebung hat und von hier aus mit wenig Aufwand an Zeit und Kosten sehr lohnende Ausflüge (Odenwald, Taunus, Spessart, Rhein, Neckar) und kleine Reisen (Heidelberg, Mannheim, Mainz, Wiesbaden, Frankfurt, Bad Nauheim, Bad Homburg, Köln) unternommen werden können, empfiehlt es sich dringend, unsere Damen zur Tagung mitzubringen. Für die Damen wird während der Dauer der Verhandlungen in unterhaltendster Weise gesorgt werden.

Dr. Garth.

Kreistierärzte für den Kolonialdienst.

Nach einer Mitteilung der „Deutschen Tierärztl. Wochenschrift" hat sich der preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten bereit erklärt, preußischen Kreistierärzten, die wegen Übertritt in den Kolonialdienst aus der Veterinärverwaltung ausscheiden, bis nach Ablauf einer Dienstperiode (2 bis 3½ Jahre) die Möglichkeit des Rücktrittes unter Wahrung des Dienstalters freizuhalten. Voraussetzung hierfür würde sein, daß die Dienstfähigkeit des Beamten während des Aufenthaltes in den Kolonien keine wesentliche Beeinträchtigung erfahren hat und sein dienstliches und außerdienstliches Verhalten der Kolonialverwaltung zu ernsteren Beanstandungen keine Veranlassung gegeben hat. Auch Kreistierarztanwärter, die auf einige Jahre in den Kolonialdienst treten, erleiden dadurch keinen Nachteil in Bezug auf ihre spätere Anstellung als Kreistierarzt und können in gleichem Maße bei der Besetzung von Kreistierarztstellen berücksichtigt werden, wie die im Inlande verbliebenen Tierärzte.

Bücherschau.

Inzucht- und Vererbungsstudien bei Rindern der Westpreußischen Herdbuchgesellschaft. Von Dr. Gottfried Hesse, Tierzuchtinspektor der Landwirtschaftskammer der Provinz Westpreußen. Verlag: M. u. H. Schaper. Hannover 1903. broch. 5 Mark. (Arbeit 18 der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde.)

Auf der Grundlage der Direktiven der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, der wir schon viel Pionierarbeit auf dem Gebiete der Tierzuchtforschung verdanken, unternimmt es Hesse, in einer sehr fleißigen Arbeit 4 Herden der westpreußischen Herdbuchgesellschaft auf die Folgen der Inzucht zu untersuchen. Er verfolgt den Zweck, Konsolidationen auf Blutlinien festzustellen und zu ermitteln, ob 1. die Behauptungen berechtigt sind, die man gegen die Inzucht hegt: schwache Konstitution, geringe Fruchtbarkeit und zurückgehende Leistung, 2. ob durch Inzucht der züchterische Zweck hinsichtlich der erstrebten Formen und Leistungen erreicht wurde. Diese Arbeit ist um so wertvoller, als der größte Teil der Studien bei den Herden auf Krebsfelde erledigt und umfangreiches Material aus den zugehörigen Stammbüchern gezogen wurde. Anfänglich wurde hier unbewußt das Blut wertvoller Tiere durch Inzucht und gelegentliche Inzestzucht in der Herde konsolidiert. Aus diesen Kreuzungen ist das heutige westpreußische Rind hervorgegangen.

An der Hand von 148 Ahnentafeln nebst instruktiven Erläuterungen, Konsolidationstabellen und Angabe zahlreicher Messungen, Milchleistungen etc. kommt der Leser mit dem Autor zu dem Schluß, daß von den 130 Fällen genau verfolgter Inzucht keiner mit schlechtem Resultat zu verzeichnen war, was um so erstaunlicher ist, da 21,5 % enger Inzuchten (I.—II. u. II.—I. A. P.) vorliegen. Bei seinen Untersuchungen zieht Hesse auch Schlüsse auf die Vererbung der Milchleistung, kann aber auf Grund der nicht genügenden Aufzeichnungen zu keinem absoluten Urteil kommen; jedoch macht er wieder die Beobachtung, daß das Alter beim

ersten Sprung und die Erreichung der höchsten Milchergebigkeit im umgekehrten Verhältnis stehen. Dieser Tatsache wird in Züchter-Kreisen noch zu wenig Beachtung geschenkt.

Zu erwähnen ist noch die Bemerkung des Autors, nach der Herbstkälber, da sie erst mit zirka 6 Monaten auf die Weide kommen, also zu einer Zeit, in der ihr Verdauungsapparat der ausschließlichen Grünfütterung gewachsen ist, gut proportionierte Figur behalten, während Frühjahrskälber im 3. Monat dieser Ernährung ihre stark aufgetriebenen Bäuche verdanken. Ihr großes Bedürfnis nach leichten assimilierbaren Stoffen sollte durch genügendes Beifutter gedeckt werden, um diesen Übelstand zu beseitigen.

Alles in allem haben wir hier eine Arbeit vor uns, die dem aufmerksamen Leser eine Fülle von Anregung bringt. Es muß natürlich auf die Lektüre des Buches selbst verwiesen werden, an der kein wirklicher Züchter vorbeigehen sollte. Dun.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem K. Landstallmeister Karl Bauwerker-Zweibrücken wurde der Verdienstorden vom heiligen Michael III. Klasse verliehen.

Seine Majestät der König von Sachsen verlieh anläßlich seines Besuches im Kgl. Hofgestüt Rohrenfeld, über den er sich höchst befriedigt äußerte, dem Kgl. Hofveterinärrat Wagenheuser das Ritterkreuz I. Klasse mit der Krone des Königl. Sächsischen Albrechtsordens.

Ruhestandversetzung: Der K. Landstallmeister Karl Bauwerker-Zweibrücken wird auf sein Ansuchen ab 1. Juli dieses Jahres unter Anerkennung seiner Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Versetzungen, Berufungen: Vom 1. Juli ab wird der Oberregierungsrat im K. Staatsministerium d. I. Heinrich Pröls auf Ansuchen auf die Stelle des K. Landstallmeisters in Zweibrücken unter Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienst-

leistung als Referent im K. Staatsministerium d. I. versetzt und bestimmt, daß ihm der Titel und Rang eines K. Oberregierungsrates belassen werde, ferner der Bezirkstierarzt an der K. Versicherungskammer Dr. Karl Gasteiger in gleicher Eigenschaft in das K. Staatsministerium d. I. berufen.

Ernennungen: Dr. Julius Krug, Bezirksassistenztierarzt in Neukirch wurde zum Bezirkstierarzt in Bonndorf (Baden) ernannt; Georg Lämmler-Mannheim-Freudenheim (Baden) wurde zum Inspektionsbeamten beim bad. Viehversicherungsverband in Karlsruhe mit der Amtsbezeichnung Bezirksassistenztierarzt ernannt.

Verzogen: Bezirkstierarzt Dr. Karl Winterer in Bonndorf nach Waldshut (Baden), Distriktstierarzt G. Ertl-Schongau nach Schwarzach (Niederbayern).

Approbiert: in Berlin: die Herren Otto Eduard Bernhardt-Strehlen, Otto Karl Friedrich Mühler-Cüstrin; in Gießen: die Herren: Hermann Dethlefs-Odderade, Hermann Härtdäg-Straßdorf, Ludwig Notz-Freising; in Hannover: die Herren: Franz Hayungs-Kötteritzergroden, Hermann Haack-Flensburg und August Rohleder-Barmen.

Promoviert: in Gießen von der veterinär-medizinischen Fakultät: Karl Goldschmidt-Frankfurt, Wilhelm Osthof-Schnappach, Adam Rack-Gau-Odernheim, Karl

Schneeberger-Gießen, Matthias Schneiders-Fankel, Georg Schwarz-Vilshofen.

Gestorben: Joseph Hafner-Ravensburg (Württemberg).

...r gefl. Beachtung! = Donnerstag Mittag: **Redaktionsschluß!** =

Tierärztlicher Stellvertreter

(Radfahrer) mit Staatskonkurs im Juni auf zirka 6 Wochen gesucht. Vergütung 6 Mk. pro die, Wohnung und Verpflegung frei. Offerten unter **R. W. 16** an die Expedition der Wochenschrift

Nr. 408a27. **K. Staatsministerium des Innern.**

Bekanntmachung

über die Einfuhr von Nutz- und Zuchtvieh aus Österreich in das bayerische Grenzgebiet.

In teilweiser Abänderung der Bekanntmachung vom 5. Januar 1914 (K. B. Staatsanzeiger Nr. 4) wird die Einfuhr von Rindvieh zu Nutz- und Zuchtzwecken aus den österreichischen politischen Bezirken Steyr-Bezirkshauptmannschaft und Linz-Stadt in das bayerische Grenzgebiet nach Maßgabe der Bestimmungen unter Nr. 2 der bezeichneten Bekanntmachung wieder zugelassen.

München, den 19. Mai 1914.

I. A. von Braun.

Mit einer Beilage der Hochschulbuchhandlung **Max Hueber, München,** die wir unseren Lesern zur geneigten Beachtung empfehlen.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 2. Juni 1914. **Nr. 22.**

Über ein zuverlässiges Heilverfahren bei allen schweren infektiösen Erkrankungen des Magen-Darmkanals der Haustiere, insbesondere bei der Kälberruhr, und die Bedeutung der Bolus alba bei der Behandlung von Bakterienkrankheiten.

Von Veterinärrat St. Albert in Bamberg.

(Schluß.)

Fall 10: Der Landwirt L. D. in H. meldete mir ein Kalb als krank an mit dem Beifügen, ich möge es ansehen, weil ich gerade vorüberfahre; helfen könne man kaum mehr, das Tier sei nahezu am Sterben. Bei meiner Besichtigung fand ich das erst wenige Tage alte Kalb in einer

Stallecke liegend vor unter folgenden Erscheinungen: Die allgemeine Decke fühlte sich kalt an, desgleichen die Nase; das Tier war nicht zum Aufstehen zu bringen; allgemeine Mattigkeit, zeitweise Krämpfe, Augen in die Höhlen zurückgezogen; Speichelfluß; Blick matt; Atmung sehr vermehrt und stöhnend; Sauglust sistiert, Kot dünnflüssig, stinkend, unwillkürlich abfließend, mit Blutspuren durchsetzt.

Diagnose: Ruhr.

Der Besitzer, der eine Behandlung ablehnen wollte mit dem Bemerken, das Kalb sei doch nicht mehr die Medizin wert, fuhr doch auf mein Zureden sofort mit mir zurück und erhielt 200 g Bolus alba mit der Weisung, diese Dosis auf einmal in ¾ Liter frischen Wassers einzugeben. Es geschah dies vormittags 10 Uhr. Ich besuchte den Patienten, den ich selbst für verloren hielt, aus wissenschaftlichem Interesse nachmittags 5 Uhr und mußte staunen über den Erfolg. Das Tierchen war zwar noch schwach, Kot etwas dicker, einem dünnen Brei ähnlich, nicht mehr übelriechend, wie vormittags; das Tier stand auf und zeigte Lust zu saugen. Ich ordnete strengste Diät an und gab nochmals 200 g Bolus alba. Am andern Tag wurde mir das Tier als genesen bezeichnet.

Fall 11: Ein etwa acht Tage altes Kalb des O. in M. erkrankte an heftigem Durchfall. Besitzer erhielt neben der Anweisung zur strengsten Diät 300 g Bolus alba auf zweimal in je ¾ Liter frischen Wassers. Die geforderte Nachricht über den Erfolg blieb aus, worüber ich später dem Besitzer Vorhalt machte. Er erklärte mir, daß er eine Benachrichtigung an mich nicht für nötig gehalten habe, da der Durchfall des Kalbes schon nach der ersten Arzneigabe aufgehört habe. Die zweite Medizin wurde nicht verwendet.

Fall 12: Der Kleingütler A. P. in H. zog mich zu Rate wegen eines an Durchfall erkrankten Kalbes mit dem Vorberichte, daß das Tierchen 1 Tag alt sei und sich etwa 15 Stunden nach der Geburt krank gezeigt habe. Ich besuchte sofort den Patienten und fand ungefähr die gleichen Erscheinungen, wie bei Fall 10.

Patient war kalt über den ganzen Körper, kaum zum Stehen zu bringen, Sauglust verschwunden, stöhnendes Atmen, zeitweise Muskelkrämpfe, Speichelfluß, Kot dünnflüssig, stinkend, mit Blut durchsetzt, Kotabgang unwillkürlich.

Ich gab 200 g Bolus alba in ¾ Liter frischen Wassers und ließ noch ein geringes Quantum für spätere Gabe zurück. Tags darauf meldete der Besitzer vollständige Genesung. Ich nahm nochmals Augenschein und fand zu meiner Freude das Tier schwänzelnd und gesund am Euter der Mutter. Kot breiig, von Bolus - Farbe.

Nach einem weiteren Tage kam derselbe Besitzer wieder zu mir und meldete ein ihm gehöriges zweites neugeborenes Kalb und zugleich ein solches seines Nachbarn als ruhrkrank an. Auch in diesen beiden Fällen — Fall 13 und Fall 14 — hat Bolus alba seine genesungbringende Wirkung in gleich prompter Weise, wie im vorigen Falle, nicht versagt.

Fall 15: Auf Ansuchen des A. D. in H. untersuchte ich ein neugeborenes 1 Tag altes Kalb, das schwer an Ruhr darniederlag, und fand es unter den Erscheinungen, wie in den vorigen Fällen, vor. Das Tierchen lag stöhnend in einer dumpfen finsteren Stallecke, hatte Muskelkrämpfe, war kalt über den ganzen Körper, Kot dünnflüssig und stinkend, unwillkürlich abfließend. Ich ließ das Kalb ins Freie auf eine trockene Streu und in die Sonne bringen, gab ihm selbst 250 g Bolus alba in Wasser — das Abschlucken war erschwert und mußte mit Vorsicht geschehen, um Schluckpneumonie zu verhüten. Nach etwa 8 Stunden besuchte ich den Patienten wieder und fand ihn munter und normal atmend. Kot noch etwas dünn, aber nicht mehr so übelriechend, wie vorher. Ich gab nochmals 200 g Bolus in 1 Liter frischen Wassers. Diese Mischung wurde unter Reichen des Fingers vom Kalbe gierig getrunken. Nach weiteren 10 Stunden wurde der Patient als gesund gemeldet.

Fall 16: Ein 6 Wochen altes Kalb des S. in St. erkrankte an Durchfall infolge unrationellen Abgewöhnens. Nach mehrtägiger Krankheitsdauer zog mich der Besitzer zu Rate. Ich verordnete 400 g Bolus alba innerhalb 2 Tagen, und zwar täglich einmal die Hälfte in 1 Liter Wasser. In der Zwischenzeit erhielt Patient 1 Liter Bier mit 3 Eiern unter der Weisung, daß bei Eintritt normalen Kotabsatzes an Stelle des Rauhfutters Milch, Eierbier, Hafer und Schrot zu geben sei. Später wurde mir vollständige Genesung gemeldet.

Fall 17: Der Bäcker H. in H. zog mich zu Rate mit der Angabe, daß seine sämtlichen Schweine — 14 an der Zahl und verschiedenen Alters — an Durchfall erkrankt seien. Ich besichtigte die Tiere und konstatierte neben un-

merklicher Störung des Allgemeinbefindens übelriechende Durchfälle. Auf die Abgabe von 3 Kilo Bolus trat nur mäßige Besserung ein. Die vorgeschriebene Diät schien mir nicht genügend beachtet worden zu sein. Ich verordnete nochmals 5 Kilo Bolus und strengste Diät. Die Bolus-Mischung wurde von sämtlichen Tieren aus dem Troge aufgenommen und es trat rasch Beseitigung des Durchfalls ein.

Fall 18: Der Hund des Frhrn. v. N. in B. wurde mir wegen Brechdurchfall zugeführt. Krankheitsdauer: 2 Tage. Ich gab dem jungen Foxterrier 100 g Bolus in etwa 200 g Wasser. Nach 8 Stunden meldete mir der Diener, daß das Tier nach der Arznei - Einnahme nicht mehr erbrochen habe und völlig gesund sei.

Fall 19: Frau Theaterdirektor P. in B. übergab mir ihren kleinen Affenpinscher wegen mehrtägiger Erkrankung zur Behandlung. Ich stellte große Mattigkeit und Hinfälligkeit, Appetitmangel und Diarrhoe fest. Diagnose: Akuter Magen-Darmkatarrh. 100 g Bolus alba in Wasser wirkte prompt.

Fall 20: Der Windhund des Oberleutnants S. in B. war unter heftigen Brecherscheinungen erkrankt und wurde mir zugeführt. Eine einmalige Dosis von 200 g Bolus, von mir selbst eingegeben, hatte Genesung zur Folge.

Fall 21: Der Oberleutnant F. in B. zog mich zu Rate wegen seines seit einigen Tagen erkrankten Hühnerhundes. Ich konstatierte bei dem großen und kräftigen, etwa sechs Jahre alten Tiere große Mattigkeit und Hinfälligkeit. Das sonst so bewegliche Tier lag teilnahmslos auf seinem Lager und konnte nur durch wiederholtes Zureden zum Aufstehen gebracht werden. Als weiteren Krankheitsbefund stellte ich profuse Diarrhoe fest; der ganz wässerige Kot floß unwillkürlich ab. Diagnose: Darmentzündung; Prognose: ungünstig. Es war dieser Fall einer der ersten in meiner Versuchsreihe. Ich gab dem Hunde 100 g Bolus in Wasser. Es trat zwar rasch mäßige Besserung ein; doch war ich mit den Fortschritten der Besserung nicht zufrieden. Die Dosis war nicht genügend; eine weitere Dosis von 200 g partieweise eingegeben führte rasch zur Genesung.

Fall 22: Ein Zwergpinscher des Rentiers M. in B. litt an Staupe mit profuser Diarrhoe unter großer Schwäche und Appetitlosigkeit. 50 g Bolus hatten sofortige Besserung, eine wiederholte Dosis tags darauf Genesung zur Folge. —

Diese Beispiele, welche einen kleinen Bruchteil aus der Reihe der Versuchsobjekte bilden, mögen dartun, in

welch' prompter Weise dieses Mittel in allen Fällen wirkt, wo Bakterienerkrankung des Magen-Darmkanals in Frage kommt.

Zur zuverlässigen Sicherung eines nachhaltigen Erfolges ist vor allem erforderlich, daß die Dosen nicht zu nieder gegriffen werden. Es muß erreicht werden, daß die Bolus-Mischung den Magen-Darmkanal in seiner ganzen Ausdehnung durchspült; die Bakterien müssen in allen Schleimhautfalten mit den feinsten Tonkörperchen in Berührung gelangen können.

Das Heilmittel ist wegen seiner anorganischen Eigenschaft im Magen-Darmkanal keiner Zersetzung unterworfen und durchwandert unverbraucht sämtliche Darmpartien. Es dringt in die feinsten Schleimhautfalten ein, bis es als Bolus-Stuhl den Mastdarm verläßt.

Unerläßlich ist es ferner, daß die Patienten nach Einverleibung des Mittels strengster Diät unterworfen werden. Bis die Wirkung in erwünschter Weise eintritt, ist jegliche Nahrungs- und Getränkeaufnahme, außer Wasser, zu vermeiden.

Unter diesen Kautelen angewendet wird Bolus niemals seine Wirkung versagen. Wir haben mit ihm ein Mittel an der Hand, das einen ersten Platz in der modernen Therapie verdient. Wenn wir die Mortalitätsziffern bei den fraglichen Krankheitsformen des Verdauungstraktus uns näher ansehen, so finden wir, daß bei Magen- und Darmentzündungen der Pferde und Rinder, besonders bei Futtervergiftungen (Mykosen) und den hämorrhagischen Formen die Prognose meist ungünstig gestellt werden muß. Diese Prozesse trotzten der bisher gebräuchlichen Behandlung mit Opiaten, Salizyl- und Gerbsäurepräparaten u. dgl. Auch die Verdauungsstörungen der Kälber, die sich beim Abgewöhnen, das sich in vielen landwirtschaftlichen Betrieben in der unrationellsten Weise vollzieht, so häufig als gastrische Störungen und Darmentzündungen einstellen, fordern fortwährend große Opfer. Ganz besonders hoch ist bisher die Mortalitätsziffer bei der Ruhr der Kälber unmittelbar nach der Geburt. Bis zu 80 % der Ergriffenen und darüber erliegen dieser gefürchteten Säuglingskrankheit. All' diesen verheerenden Krankheitsformen gegenüber sind wir nun durch das besprochene Heilmittel gewappnet. Es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, daß der Landwirtschaft enorme Verluste erspart werden, wenn Bolus alba bei den angegebenen Erkrankungen in der Veterinärmedizin allgemeine Anwendung findet.

Mitteilung über die Anwendung von Bolus alba bei Kälberruhr und kruppöser Darmentzündung des Rindes.

Von Tierarzt Dr. G. Dietz in Schwabach.

Angeregt durch das Referat in Nr. 18 der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift" über Cholerabehandlung mit Bolus alba möchte ich mitteilen, daß ich Bolus alba bereits in zirka 20 Fällen von Kälberruhr und 3 Fällen von kruppöser Darmentzündung des Rindes versucht habe. Ich ließ Bolus alba mit kaltem Wasser anrühren, bis es einen dünnen Brei gab, und Kälbern alle 3 Stunden zirka ¼ Liter davon einschütten. Abgesehen von 3 Todesfällen war der Kot nach der dritten Applikation des Mittels gewöhnlich bereits fester und nach der fünften Applikation wieder normal. In 2 Fällen trat nach einem Tage ein Rückfall ein, der jedoch bei Wiederaufnahme der Behandlung bald wieder behoben war. 3 Tiere gingen nach 1—3 tägiger Behandlung zugrunde. Bei diesen hatte der Durchfall schon längere Zeit bestanden und der Kräfteverlust war, als ich zugezogen wurde, bereits so stark, daß die Prognose ungünstig lauten mußte.

Die Applikation des Mittels war in den Fällen von kruppöser Darmentzündung die gleiche, die Dosis die vier- bis fünffache. Jedesmal war der Erfolg positiv. Der Durchfall war am 2.—3. Tage vollständig behoben.

Auf Grund der bisher von mir gemachten Beobachtungen wären weitere Versuche sehr zu empfehlen; denn sollte sich Bolus alba wirklich als zuverlässiges, gutes Mittel herausstellen, so wäre ein weiteres billiges Arzneimittel für die Veterinärmedizin gewonnen.

Die Bolus alba-Therapie bei Kälberdurchfällen.

Von Dr. Falk in Oberostendorf.

Ein Referat von Dr. Oeller in der „Münch. Tierärztlichen Wochenschrift" (Nr. 18) über „Cholerabehandlung und Choleraprophylaxe auf Grund meiner Erfahrungen in Nisch und Belgrad" von Prof. Dr. Stumpf-Würzburg veranlaßt mich, bereits jetzt über meine Erfolge zu berichten. Ich wandte Bolus alba bei Kälberdurchfällen schon zirka 1 Jahr an, doch nur in kleinen Quantitäten; erst die Originalarbeit von Dr. Stumpf in der „Münch. Mediz. Wochenschrift" gab mir die Anregung, die Bolus

alba in konzentrierter Menge zu geben. Ich gab den Ökonomen meist 6—700 Bolus alba mit 10 Salizyltannarabin vermischt, ordnete an, daß stündlich 4—5 Eßlöffel in einem Schoppen Kamillentee einzugeben seien. Die Erfolge waren nur gute und ich würde mich nicht scheuen, in den schwersten, vernachlässigten Fällen mit den Bolusmengen noch höher zu steigen und sogar halbstündlich eingeben zu lassen.

Meine Versuche sind allerdings noch nicht allzu zahlreich, um ein abschließendes Urteil abzugeben, doch möchte ich nicht versäumen, andere Kollegen zu ähnlichen Versuchen anzuspornen, um ein auf weitester Basis aufgebautes Urteil zu gewinnen. Die Anwendung der Bolus alba ist ja absolut unschädlich, da ja ihre Wirkung nur als rein mechanisch die Resorption hindernde gedacht werden kann.

Auch bei Durchfällen von Kühen habe ich die besten Erfolge gehabt.

Sollten meine Erfolge auch von anderer Seite bestätigt werden können, so würde es sich empfehlen, daß die Medizinalhandlungen die Bolus alba in sterilisiertem Zustande und in Einzeldosen verpackt abgeben würden.

Referate.

Dr. **Jllmer**-Berlin: **Zur Kenntnis der Kronbeinfrakturen beim Pferde.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, XXV. Bd., 3./4. Heft.)

Kronbeinbrüche sind beim Pferde verhältnismäßig selten. Meistens sind es Medial-, Sagittal- und Segmentalfrakturen.

Das stets vorhandene und sofort nach der Entstehung einer Kronbeinfraktur auffällige Symptom ist hochgradige Stützbeinlahmheit. Im Stande der Ruhe setzen die Pferde den Fuß nur mit der Zehe auf. Die Bewegung geschieht meist auf 3 Beinen. Am Tage nach dem Eintritt der Fraktur macht sich eine starke entzündliche Schwellung bemerkbar, die im Bereiche der Hufkrone auftritt und sich allmählich über den ganzen Fessel erstreckt. Ein sicheres Kennzeichen ist die Krepitation, die bei Kronbeinbrüchen fast nie fehlt. Allgemeine Nebenerscheinungen sind Schweißausbruch, Muskelzittern, erhöhte Puls- und Atmungszahl, Fieber etc.

Die Prognose ist nicht günstig, weil in der Regel Splitterbrüche vorliegen und weil die Frakturlinien fast ausnahmslos in die Gelenkflächen hineinreichen und chronische Lahmheit zur Folge haben.

Therapeutisch kommt vor allem Ruhe in Betracht. Hängegurt. Zuerst kühlende Umschläge. Nach Rückgang der entzündlichen Schwellung Schienen- oder Gipsverband. Die Kallusbildung kann durch kleine Phosphorgaben angeregt werden. Eine nachfolgende Arthritis deformans ist durch Massage, scharfe Einreibungen, Brennen und zuletzt durch Neurektomie zu bekämpfen.

Ligeron et **Lesage: Außergewöhnliche Milchsekretion bei einem Fohlen.** (Revue vétérinaire, 1913, pag. 479.)

Unmittelbar nach der Geburt wurde bei einem Fohlen der Austritt einer milchähnlichen Flüssigkeit aus dem Euter beobachtet. Vier Tage nach der Geburt lieferten die hühnereigroßen Drüsen 150 cm^3 Milch pro Stunde. Die Beschaffenheit der Milch ähnelte anfangs der Kolostralmilch, später war sie von normaler Beschaffenheit. Nach 3 Wochen versiegte die Sekretion.

Reservetierarzt A. W. **Nielsen**-Peitz: **Bruch des Schädels.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 8, 1914.)

Eine 6jährige Stute vermochte sich nach einem Sturz nicht mehr zu erheben. Die Augen wurden halb geschlossen gehalten, Puls und Temperatur waren normal, die Atmung erfolgte auffallend tief und schnarchend. Aus dem linken Ohre kam Blut zum Vorschein. Durch passive Bewegung des Kopfes konnten kurzdauernde Krämpfe im Vorderteil des Tieres ausgelöst werden.

Bei der Sektion fand sich ein vollständiger Bruch der Schädelbasis durch den Körper des Keilbeines. In der linken Gehirnhöhle fand sich eine bedeutende Blutung, die das Trommelfell gesprengt hatte und durch das Ohr Abfluß fand.

Dr. J. **Schmidt**-Kolding: **Vergiftung von Pferden mit Kakaokuchen.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschr., **Nr. 6**, 1914.)

Die Kakaokuchen werden zur Fütterung von Milchkühen und Schweinen, selten für Pferde verwendet. Sie enthalten nach Hansen 1½ % Theobromin.

Zwei Pferde, die stets zum Futter ein wenig Kakaokuchen bekamen, erhielten eines Tages zu jeder Mahlzeit etwa 1 Kilo dieses Futtermittels. Das eine Tier schwankte beim Gehen, zeigte starke Mattigkeit und Schweißausbruch, erholte sich aber nach kurzer Zeit. Das zweite Pferd

schwankte derart, daß es öfter umfiel. Es stellten sich heftige krampfhafte Zuckungen über den ganzen Körper ein, wobei das Maul sehr weit offen gehalten wurde. Nach kurzer Zeit trat Exitus letalis infolge einer Herzlähmung ein. —

Lauri **Lindgren: Ein seltener Unglücksfall.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 6, 1914.)

Als der Besitzer morgens die Stalltüre öffnete, fand er seine 10 jährige Stute mit gebogenem Halse am Boden liegen, den linken Hinterfuß im Maule. Huf und Eisen hatten sich derart gegen die Zähne festgeklemmt, daß sie nur mit großer Mühe befreit werden konnten. Der Fall ist um so auffallender, da das Pferd in einer Boxe untergebracht war und weder Halfter noch Halsriemen trug.

Ohler.

Kreistierarzt **Jerke: Die Lungenwurmkrankheit der Haustiere und des Wildes.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nrn. 12 u. 13.)

In den letzten Jahren wird der Lungenwurmkrankheit von Seite der Landwirte und der Jägerwelt eine Bedeutung zugeschrieben, die man ihr vom fachmännischen Standpunkt aus nicht zugestehen kann. Lungenwürmer in großer Anzahl werden auch häufig bei Tieren gefunden, die keinerlei Krankheitserscheinungen aufweisen. Es muß deshalb als grober diagnostischer Irrtum angesehen werden, wenn in jedem Fall, in dem bei gefallenen Tieren Lungenparasiten vorhanden sind, die letzteren als Todesursache angesprochen werden.

Verf. schildert ausführlich die bei den einzelnen Tierarten vorkommenden Lungenwürmer und — soweit bekannt — ihren Entwicklungsgang, ferner die durch sie hervorgerufenen klinischen und pathologisch - anatomischen Krankheitserscheinungen und die Bekämpfungsmaßregeln. Dabei wendet er sich insbesondere gegen die Untersuchungen der Gräfin von Linden, der er mangelnde Sachkenntnis und eine Reihe grober Irrtümer vorhält.

Von besonderem Interesse ist, daß Verf. den sekundären Bakterieninfektionen eine große Rolle an einem üblen Ausgang der Krankheit beimißt; es kommt dadurch zu schweren eiterigen und jauchigen Prozessen in den Lungen, die die Tiere massenhaft dahinraffen, so daß der

Ausdruck „Seuche“ in solchen Fällen Berechtigung besitzt. Besonders häufig soll dies bei Hasen der Fall sein.

Die Behandlung mit Arzneimitteln hat wenig Wert; durch die Behandlung mit dem unter großer Reklame vertriebenen Kupferchlorid können Vergiftungen hervorgerufen werden. Hauptsache ist kräftige Ernährung. So lange uns die Entwicklung der Parasiten auf den Weiden noch nicht genau bekannt ist, können wir eine entsprechende Desinfektion der infizierten Plätze kaum durchführen. Immerhin empfiehlt sich das Trockenlegen sumpfiger Stellen, Düngung mit desinfizierenden Mitteln wie Thomasmehl, Kainit, Ätzkalk, Zerkleinerung der Kotballen durch Eggen, damit die im Innern sitzenden Larven von den Desinfektionsmitteln angegriffen werden, allenfalls auch das Umackern und einjährige Brache. Bei aufgestallten Tieren sind Kot und Streu zu verbrennen. Krankes Wild ist frühzeitig abzuschießen. In Hasenrevieren sind möglichst sämtliche Tiere abzuschießen und die Füchse zu schonen; erst nach Jahresfrist sind wieder Hasen aus unverseuchten Revieren einzusetzen. Um die Krankheit aus Fasanerien fernzuhalten, in denen sie als sogenannter Rotwurm seuchenartig auftritt, empfiehlt sich möglichster Abschuß der Krähen, insbesondere der Saatkrähen, die nach des Verfassers Untersuchungen außerordentlich häufig mit den Parasiten behaftet sind und als die hauptsächlichsten Verbreiter der Krankheit unter dem Wildgeflügel angesehen werden müssen. Lindner.

A. Philip **Mitchell: Die Milchfrage in Edinburgh.** (Edinburgh Medical Journal, April 1914.)

Mitchell berichtet über die Milchversorgung der Stadt Edinburgh, die hauptsächlich durch ländliche Molkereien geschieht. Von 201 Marktmilchproben konnte M. in 41 (20 %) Tuberkelbazillen durch den Meerschweinchenversuch nachweisen. Bei der großen Gefahr, die dem Menschen aus dem Genuß tuberkelbazillenhaltiger Milch erwächst, fordert er Anstellung einer genügenden Anzahl von Tierärzten zur Untersuchung der Kühe auf Eutertuberkulose und regelmäßige Untersuchung der Gesamtgemelke der einzelnen Bestände auf Tuberkelbazillen. Diese Maßnahmen sollen durch die Gesetzgebung für das gesamte Königreich geregelt werden. So lange dies noch nicht der Fall ist, sollte alle Verbrauchsmilch sterilisiert in den Handel kommen. Haupt.

Stabsveterinär Dr. **Hoffmann: Das Cresepton in der Wundbehandlung.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 3. Heft, 1914.)

Das von der Firma Pearson-Hamburg hergestellte Cresepton ist ein seife- und kresolhaltiges Teerölpräparat, welches 10,2 % Wasser, 49,4 % Kohlenwasserstoff, 18 % Kresole, 10,8 % Säuren und 2,9 % Asche enthält. Das Präparat stellt eine dicke, braune, zähe Flüssigkeit dar, die nach Schütteln mit Wasser in jedem Verhältnis eine milchige Emulsion wird. Cresepton ist um etwa 20 % billiger als Creolin.

Nach dem Verf. empfiehlt sich das Präparat in der Wundbehandlung, bei der es sich in der größten Mehrzahl der Fälle um Bekämpfung der Eitererreger (Staphylokokken und Streptokokken) handelt, denen gegenüber Cresepton eine bedeutendere Wirkung entfaltet als Creolin und Liquor Cresoli saponatus.

H. beschreibt 4 Fälle, bei welchen er Cresepton zur Behandlung von Wunden bei Pferden in Anwendung brachte.

In drei Fällen handelte es sich um stark eiternde Wunden, die zunächst mit andern Mitteln (Bazillol 3 %ig) bezw. Sublimat 1 %ig) behandelt worden waren. Da ein Rückgang der Eiterung nicht erzielt werden konnte, wurden in die Wunden Einspritzungen mit 2 %igen und 3 %igen Creseptonlösungen täglich zweimal gemacht, wodurch die Eiterung bekämpft und alsbaldige Heilung bezweckt werden konnte. In einem vierten Falle wurde Cresepton pur angewandt. Ein Pferd hatte eine dreimarkstückgroße Wunde im linken Lippenwinkel, die durch einen Biß des Nebenpferdes hervorgerufen worden war. Die Wunde eiterte so stark, daß Krippe und Futter stark mit Eiter beschmutzt wurden. Verfasser bestrich nun nach vorhergegangener Reinigung die eiternde Stelle mit Cresepton pur. zweimal an einem Tage. Am nächsten Morgen hatte sich über die ganze Wundfläche ein zäher, fester Schorf gebildet, die Eiterung war beseitigt und nach acht Tagen die Wunde unter dem Schorf zur Heilung gelangt.

Cresepton leistet nach den Beobachtungen des Verf. auch als Desodorans gute Dienste. Es entwickelt einen starken Geruch nach Holzessig, welcher zur Beseitigung des unangenehmen Zersetzungsgeruches beiträgt.

George **de Tarnowsky**-Chicago: **Ätherbauchhöhlenausspülung bei Infektion.** (Zentralbl. f. Gynäkologie, Nr. 19, 1914.)

Verf. versuchte die von Soligaux und Morestin in Paris durchgeführte Äthertherapie bei Peritonitis in 30 Fällen.

Nach Entfernung des pathologischen Gewebes und des Eiters wurde die Bauchhöhle ausgetupft und 1 Liter Äther, der in möglichst ausgedehnte Berührung mit den Därmen kommen soll, eingegossen. Nach 2—5 Minuten wird der Äther mit Schwämmen aufgesaugt und hierauf die Bauchhöhle bis auf eine kleine Drainageöffnung geschlossen. Die Resorption geschieht langsam. Die Patienten liegen 6—12 Stunden schmerzlos in leichter bis tiefer Benommenheit bei tiefer Atmung und kräftigem, langsamem Pulse, ohne zu erbrechen. Bei dieser Behandlung trat in den 30 Fällen von lokalisierter und allgemeiner Peritonitis (nur bei der letzteren wurde drainiert) kein Todesfall ein.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Maßnahmen (Körordnungen) zur Förderung der Pferdezucht in den einzelnen deutschen Staaten.

Mitgeteilt von Dr. Nopitsch.

(Fortsetzung.)

Königreich Sachsen. Im Jahre 1792 wurde die Errichtung einer allgemeinen Landbeschälung beschlossen und im Jahre 1828 erfolgte eine durchgreifende Neugestaltung der Landbeschälanstalt, welche eine stetige Mehrung der Zahl der Hengste mit sich brachte.

1830 wurden die Landbeschäler, welche bis dahin im Marstalle zu Dresden aufgestellt waren, nach Moritzburg überführt. Entsprechend den Beschälstationen ist das Königreich Sachsen zur Zeit in 29 Zuchtbezirke zum Zwecke der Stutenmusterung und Fohlenschau eingeteilt.

Königreich Württemberg. Durch die K. Verordnung vom 25. Dezember 1875, betreffend die Beschälordnung, wird bestimmt, daß Privathengste zum Bedecken fremder Stuten nur verwendet werden dürfen, wenn für dieselben ein Beschälpatent erteilt ist. Durch dieses erlangt der Privatbeschälhalter die Berechtigung, vom 1. März bis Ende Juni an bestimmten, zum voraus bezeichneten Orten die patentierten Hengste als Beschäler aufzustellen und durch dieselben innerhalb des Beschällokales fremde Stuten decken zu lassen.

Die Beschälpatente werden alljährlich durch eine Kommission, bestehend aus dem Landstallmeister und zwei von der Landgestütskommission bestellten Mitgliedern, deren eines ein Tierarzt

sein muß, erteilt und die für brauchbar befundenen Hengste mit einem Hirschhornzeichen bei der erstmaligen Patentierung gebrannt.

Großherzogtum Baden. Durch Gesetz vom 9. April 1880 wird angeordnet, daß Hengste zum Bedecken fremder Stuten nur dann verwandt werden dürfen, wenn ihre Zuchttauglichkeit durch eine Körkommission festgestellt und ihre Verwendung durch Erteilung eines Körscheines genehmigt ist.

Diejenigen Hengste, welche der Körkommission zur Körung vorgestellt werden sollen, sind bis 1. Juni bei dem Handelsministerium anzumelden. Die Körkommission besteht aus dem Technischen Beamten des Handelsministeriums für Pferdezucht, einem Tierarzt und 2 für jeden Amtsbezirk ernannten Sachverständigen.

Großherzogtum Hessen. Eine Körung im eigentlichen Sinne besteht im Großherzogtum Hessen nicht, dagegen ist durch Verfügung des Ministeriums des Innern vom 8. März 1864 eine Kommission eingesetzt, welche diejenigen Privathengste, welche zum Decken fremder Stuten aufgestellt werden sollen, auf ihre Zuchttauglichkeit zu untersuchen hat.

Die Kommission besteht aus dem Landstallmeister als Vorsitzenden, einem Medizinalrat, einem Medizinalassessor und zwei Sachverständigen des Landwirtschaftlichen Vereines derjenigen Provinz, in welcher der zu untersuchende Hengst sich befindet.

Über die Untersuchung jedes einzelnen Hengstes ist ein Protokoll anzufertigen und dem Ministerium zur Entscheidung einzureichen.

Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin. Durch Verordnung vom 16. Januar 1895 und 4. April 1899 wird bestimmt, daß im Privatbesitz befindliche Hengste nur dann zum Bedecken fremder Stuten verwendet werden dürfen, wenn dieselben von der Kommission für die Landespferdezucht als tauglich erklärt (angekört) wurden

Die ordentliche Körung findet alljährlich im Oktober statt.

Großherzogtum Sachsen-Weimar. Durch Gesetz vom 16. Dezember 1886 wird bestimmt, daß nur angekörte Hengste zum Bedecken fremder Stuten verwendet werden dürfen.

Zum Zweck der Körung wird ein Prüfungsausschuß, bestehend aus drei Personen, einem Vorsitzenden und zwei Beisitzern, gebildet, und zwar wird der Vorsitzende und dessen Stellvertreter von dem Staatsministerium ernannt, die beiden Beisitzer von der landwirtschaftlichen Zentralstelle gewählt. Die Amtsdauer beträgt vier Jahre. Dem Prüfungsausschuß ist ein Tierarzt beigegeben.

Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz. Eine Körordnung besteht nicht; aus dem Landgestüt zu Neustrelitz werden auf 7 Stationen 26 Hengste verteilt.

Großherzogtum Oldenburg. Auf Grund des Gesetzes vom 9. April 1897 dürfen nur solche Hengste zum Decken fremder Stuten benutzt werden, welche nach vorausgegangener Körung als tüchtig befunden sind.

Die Körungskommission besteht aus 3 ständigen und je 3 nur für das nördliche und nur für das südliche Zuchtgebiet hinzutretenden nichtständigen Mitgliedern (Achtsmännern). Für jeden Achtsmann ist ein Ersatzmann zu ernennen.

Die ständigen Mitglieder, von denen eines den Vorsitz führen soll, werden vom Staatsministerium ernannt. Für jedes der beiden

Zuchtgebiete sind von dem Ausschusse des Züchterverbandes dieses Gebietes dem Staatsministerium, Departement des Innern, je neun geeignete Pferdekenner zum Zwecke der Ernennung der Achts- und Ersatzmänner in Vorschlag zu bringen. Die Vorzuschlagenden dürfen nicht Pferdehandel als Haupterwerbszweig treiben. Das Staatsministerium, Departement des Innern, ernennt für jedes Zuchtgebiet aus den zu Achts- und Ersatzmännern Vorgeschlagenen drei Achtsmänner und für jeden Achtsmann einen Ersatzmann.

Die ständigen Mitglieder der Körungskommission sowie die mit der Untersuchung der Pferde beauftragten Tierärzte werden, wenn sie nicht Staatsdiener sind, vom Staatsministerium, Departement des Innern, die Achtsmänner und Ersatzmänner vom Amte (Stadtmagistrate) ihres Wohnsitzes auf gewissenhafte Dienstführung mittelst Versicherung an Eides Statt verpflichtet.

Vor der Körung sind die vorgeführten Hengste durch einen vom Staatsministerium, Departement des Innern, damit beauftragten Tierarzt auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen.

Die Untersuchung erfolgt auf Grund einer von der Körkommission vorzuschlagenden und vom Staatsministerium, Departement des Innern, zu erlassenden Instruktion.

Die Mitglieder der Körungskommission und die Tierärzte erhalten Tagegelder und Reisekosten, welche vom Staatsministerium, Departement des Innern, festgesetzt werden.

Zur Ankörung gelangen nur solche Hengste, welche den vom Staatsministerium, Departement des Innern, bekannt zu gebenden Anforderungen entsprechen. Die Körkommission ist berechtigt, sich die Nachzucht eines Hengstes vorführen zu lassen.

Die ordentliche Körung findet alljährlich in den ersten drei Monaten des Jahres an einem oder mehreren Orten nach Bestimmung der Körkommission statt.

Jeder Besitzer eines abgekörten Hengstes hat das Recht, eine Revisionskörung zu verlangen.

Der Antrag auf Revisionskörung kann sofort nach Verlesung des Protokolls über die Körung gestellt werden und muß innerhalb 8 Tagen nach der Abkörung bei dem Vorsitzenden der Körungskommission eingebracht und es müssen 50 Mark zu den Kosten hinterlegt werden, widrigenfalls der Anspruch auf Revisionskörung verloren geht.

Die Revisionskörung erfolgt möglichst im Anschlusse an die regelmäßige Nachkörung durch die auf Berufung des Vorsitzenden zusammentretende Revisionskommission.

Dieselbe wird gebildet aus den ständigen Mitgliedern der Körungskommission und den drei Achtsmännern sowie den drei Ersatzmännern desjenigen Zuchtgebiets, dem der abgekörte Hengst angehört.

Die Revisionskommission ist nur beschlußfähig, wenn mindestens sieben Mitglieder anwesend sind.

Der Entscheidung der Revisionskommission hat eine erneute Untersuchung des Hengstes durch zwei vom Staatsministerium, Departement des Innern, damit beauftragte, vom Vorsitzenden der Körungskommission zu berufende Tierärzte, die zu dem bei der ersten Körung zugezogenen Tierarzt hinzutreten, voranzugehen.

Wenn nach dem Erachten der Tierärzte der Gesundheitszustand des Hengstes zur Zeit nicht mit Sicherheit festzustellen ist, so kann die Revisionskommission beschließen, den Hengst einer besonderen Revisionsnachkörung zu unterziehen, welche innerhalb dreier Monate zu erfolgen hat.

Zur Ankörung eines zur Revisionskörung vorgeführten Hengstes ist eine Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmen der Revisionskommission erforderlich.

Gegen den Ausspruch der Revisionskommission findet eine weitere Berufung nicht statt.

Wird ein zur Revision angemeldeter Hengst bei der Revisionskörung nicht vorgeführt oder abgekört, so fließen die hinterlegten 50 Mark in die Landeskasse; wird derselbe aber angekört, so werden die eingezahlten 50 Mark zurückgegeben.

Die in dem Zuchtgebiete vorhandenen Zuchtstuten dürfen nur von solchen Hengsten gedeckt werden, welche für das Zuchtgebiet angekört sind. Einem in einem Zuchtgebiete angekörten Hengste können auf Antrag des Hengstbesitzers auch Stuten aus dem anderen Bezirke zugeführt werden, wenn die drei ständigen Mitglieder der Körungskommission ihn für geeignet erachten. Die Körungskommission ist befugt, zum Zwecke der Blutauffrischung die Benutzung geeigneter, dem Zuchtziele entsprechender Hengste fremdstaatlicher Land- und Hauptgestüte zu gestatten.

Die Benutzung fremder Hengste kann von ihr ferner gestattet werden für Stuten fremden Blutes mit nachweislich drei Generationen und für solche, welche dem Oldenburger Typus nicht entsprechen.

Die Nachzucht derjenigen Stuten, die gemäß der Bestimmung fremden Hengsten zugeführt sind, ist von der Eintragung in die Stutbücher ausgeschlossen.

Für jedes der beiden Zuchtgebiete soll ein Stutbuch geführt werden.

Das Stutbuch für das nördliche Zuchtgebiet ist bestimmt zur Eintragung von Zuchtpferden, welche dem eleganten, schweren Schlage des Oldenburgischen Kutschpferdes angehören; das Stutbuch für das südliche Zuchtgebiet zur Eintragung von Zuchtpferden, welche dem Schlage des mittelschweren, eleganten Wagenpferdes angehören.

Das Stutbuch für das nördliche Zuchtgebiet erhält die Bezeichnung: „Oldenburger Stutbuch" (elegantes schweres Kutschpferd), das Stutbuch für das südliche Zuchtgebiet die Bezeichnung: „Südoldenburger Stutbuch" (mittelschweres elegantes Wagenpferd).

Herzogtum Braunschweig. Auf Grund des Gesetzes vom 13. März 1899 bedarf es vom 1. Juli 1899 an zum Betriebe der Hengsthalterei der Erlaubnis der Landespolizeibehörde. Vor Erteilung der Erlaubnis sind die Hengste durch einen Körausschuß auf ihre Zuchttauglichkeit zu untersuchen. Die zugelassenen Hengste sind von Zeit zu Zeit von den Kreistierärzten zu besichtigen und etwaige Veränderungen der Landespolizeibehörde anzuzeigen.

Der Bezirk einer jeden Landespolizeibehörde, sowie der Amtsbezirk Thedinghausen, bilden je einen Körungsbezirk. Für jeden solchen Bezirk wird ein Körausschuß, bestehend aus drei Mitgliedern, gebildet. Für sämtliche Körungsbezirke wird ein Vorsitzender nebst Stellvertreter vom Ministerium ernannt, ebenso wird vom Ministerium für jeden Körungsbezirk je ein zweites Mitglied nebst Stellvertreter berufen, während das dritte Mitglied nebst Stellvertreter für jeden Bezirk von der Deputierten-Versammlung des landwirtschaftlichen Zentralvereines gewählt wird. Jedem Körausschuß wird ein beamteter Tierarzt beigegeben. Der

Landstallmeister oder an dessen Stelle ein vom Ministerium beauftragter Sachverständiger hat das Recht mit beratender Stimme an den Verhandlungen des Körungsausschusses teilzunehmen.

Herzogtum Sachsen-Meiningen. In dem Marstalle in Meiningen stehen zwei warmblütige Hengste, welche den Stutenbesitzern zur Verfügung stehen.

Außerdem sind Hengste in den Privatgestüten Bockstadt und Marisfeld und zwar 4 Vollbluthengste und 1 Belgier vorhanden, welche gleichfalls fremde Stuten decken.

Herzogtum Sachsen-Altenburg. Eine Körordnung besteht nicht, dagegen ist eine Kommission eingesetzt, bestehend aus dem zuständigen Landrat, einem Bezirkstierarzt und einem im Ostkreise von dem Pferdezuchtverein des Ostkreises, im Westkreise von den landwirtschaftlichen Vereinen gewählten dritten Mitgliede. Die Deckhengste müssen frei von vererblichen Fehlern und, unter Berücksichtigung des vorhandenen Stutenmaterials, zur Gewinnung guter Gebrauchspferde tauglich befunden sein.

Im Ostkreise gelten als staatlich anerkannte Deckhengste auch solche, welche von den Mitgliedern des Pferdezuchtvereines nach dessen Satzungen und unter dessen Billigung aufgestellt werden.

Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha. In Gotha besteht ein Landbeschälerdepot, welches mit 7 Hengsten besetzt ist; die Hengste werden auf 5 Stationen verteilt.

Herzogtum Anhalt. Durch Polizeiverordnung vom 25. September 1894 ist bestimmt, daß vom 1. Oktober 1894 an nur Hengste zum Bedecken fremder Stuten verwendet werden dürfen, welche nach vorgenommener Prüfung angekört sind.

Die Prüfung erfolgt durch eine Landeskommission, bestehend aus dem Direktor des Landgestüts als Vorsitzendem, dem Landestierarzt und zwei vom Staatsministerium ernannten Mitgliedern der ständigen Kommission für die Verteilung der Prämien zur Hebung der inländischen Pferdezucht.

Die Beschlüsse der Kommission werden nach Stimmenmehrheit gefaßt und sind endgültig.

Die Hauptkörungen haben vor Schluß jeden Kalenderjahres stattzufinden.

Fürstentum Waldeck und Pyrmont. Durch das preußische Gesetz vom 17. Januar 1874 wird auf Grund des mit Waldeck und Pyrmont am 18. Juli 1867 abgeschlossenen Vertrages mit Zustimmung der Fürsten zu Waldeck und Pyrmont, sowie des Landtages der Fürstentümer verordnet, daß die Benützung von Privathengsten zum Decken fremder Stuten nur dann zu gestatten ist, wenn der betreffende Hengst von einer Schaukommission als frei von erblichen Fehlern und vollkommen gesund anerkannt worden ist.

Für jeden Kreis wird eine Schaukommission gebildet, welche aus dem Kreistierarzt und 2 von dem Landesdirektor ernannten Sachverständigen besteht. Die Körung erfolgt am Kreisorte im Monat Februar jeden Jahres.

Die Lippischen Fürstentümer. Durch die Verordnung, die Förderung der Pferdezucht betreffend, vom 3. Dezember 1862 wird angeordnet, daß, außer den Hengsten des Sennergestüts nur Beschäler fremdherrlicher Landgestüte, sowie Privatbeschäler, welche von der hiezu eingesetzten Körungs-

kommission als zweckentsprechend angekört sind, Stuten Lippischer Untertanen decken dürfen.

Die Körungskommission besteht aus dem Departementsrat der Regierung als Vorsitzendem und 6 Mitgliedern, darunter 2 Tierärzten.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

Auszug aus dem Bericht über Tierzucht und Landwirtschaft, erstattet im Auftrage des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns von Eisen-Erkheim.

Die Notwendigkeit einer Erweiterung unseres Wissens und Vertiefung unserer Kenntnisse geht Hand in Hand mit der Notwendigkeit einer fortgesetzt gesteigerten Ausgestaltung unserer Landeszucht, welche bedingt ist durch die erhöhten Anforderungen unserer gegenwärtigen wirtschaftlichen und sozialen Lage und ermöglicht ist durch den Fortschritt in der praktischen und wissenschaftlichen Tierzucht.

Die große Verschiebung des Verhältnisses zwischen Bodenfläche und Einwohnerzahl zu ungunsten der letzteren hatte gesteigerte Ansprüche an die bestehenden Viehschläge zur Folge, denen diese mit den ursprünglichen Leistungen nicht gewachsen waren. Züchtungs- und Kreuzungsversuche mit aus dem Auslande eingeführten Tieren zur Erzielung größerer Leistungsfähigkeit schlugen fehl, weil die fremden, ungewohnten Klima- und Bodenverhältnisse nicht die erwartete Nutzung wie im Ursprungslande zuließen, Zudem brachten sie den großen Nachteil, daß eine heillose Verwirrung und Verwischung unsererer bodenständigen Schläge Platz griff.

Was der züchtende Landwirt nicht aus sich selbst erreichen konnte, die notwendig gewordene Herauszüchtung unserer altbewährten, bodenständigen Schläge zur Verbesserung der irregeleiteten Zucht, mußte notgedrungen der Staat einzuleiten versuchen durch zweckmäßige gesetzliche Anordnungen, die Körgesetze. Deren Wandlungen lassen erkennen, daß die Landwirtschaft bei der sachgemäßen Durchführung derselben häufig den Hemmschuh bildete und Milderungen verlangte und durchsetzte, die nennenswerte und rasche Erfolge zur Zeit illusorisch machten.

Da fanden sich schließlich einsichtige Züchter, die freiwillig die zu lösende Aufgabe zur ihrigen machten und zu diesem Zwecke Zuchtverbände gründeten. Diese haben dann, nachdrücklichst unterstützt vom Staate durch nahmhafte Zuschüsse, Beigabe von technischen Beratern etc. das Eine erreicht, daß die Rassenverwirrung im großen und ganzen behoben wurde, daß ca. 30 Schläge und Sonderarten auf ca. 7 verdichtet worden sind, die jetzt als Normen für die einzelnen Zuchtgebiete gelten.

Doch die Anforderungen an die Viehhaltung wuchsen immerzu mit der Bevölkerungsziffer.

Im Streben nach Erzüchtung von Höchstleistungen durch vorsichtige Auswahl der Elterntiere und beim Suchen nach Gesetzmäßigkeiten in der Vererbung zwecks praktischer Verwertung ergab sich durch Vergleichen der positiven und negativen Resultate, daß Tiere bestimmter Stämme hervorragend befähigt sind, gewisse Eigenschaften mit einer seltenen Konstanz zu vererben und diese un-

endlich wertvolle Erfahrungstatsache zeigte wenigstens einen gangbaren Weg zum ersehnten Ziele. Oberster züchterischer Leitsatz wurde nun. Linien mit hervorragender Vererbungs- oder Durchschlagskraft in den gewünschten Eigenschaften aufzusuchen und herauszuzüchten und Kreuzungsversuche ohne Not im allgemeinen nicht mehr anzustellen, um so ohne viel Zeit- und Materialvergeudung leistungsfähigste Tiere mit einer ziemlichen Regelmäßigkeit zu erzüchten.

Der nackte Formalismus wurde verlassen, er mußte verbunden werden mit der Beurteilung nach biologischen Grundsätzen; an Stelle der bisher geübten Individualzüchtung trat das Prinzip der Generationszüchtung.

Die Wissenschaft brachte gar bald eine teilweise Bestätigung dieses experimentell geschaffenen Züchtungsprinzips, indem sie die Vorgänge bei der Vererbung erforschte und damit eine Erklärungsmöglichkeit lieferte für die oft widersprechenden Resultate der Paarung. Es sei nur erinnert an die Weißmann'sche Keimplasmatheorie, das Mendel'sche Spaltungsgesetz, die Mutations- und Variationstheorie etc.

Dieses Arbeitsprinzip nach Isolierung durchschlagskräftiger Linien setzt aber genaueste Aufzeichnungen und Beobachtungen an umfangreichem Material voraus und dadurch gewinnen für unsere meist kleinbäuerlichen Besitze die Zuchtverbände mehr noch wie bisher an Wert, da sie die einzig rationelle Züchtungsmethode am ehesten können durchführen und ausbauen helfen.

Von Interesse ist es, die Wandlungen in den Wechselbeziehungen zwischen Ackerbau und Viehhaltung kurz zu streifen.

Im allgemeinen mußte fast zu allen Zeiten die Viehhaltung zugunsten des Ackerbaues zurücktreten. Die beste Zeit für das Vieh war zweifellos die reine Hirtenwirtschaft. Mit der zunehmenden Ansiedelung nahm auch der Ackerbau zu und entzog der Viehhaltung gerade den ertragreicheren Boden zur Kultivierung. Die lang andauernde Dreifelderwirtschaft verschlimmerte die Verhältnisse noch mehr, doch stand wenigstens noch etwas Brache und Weide zur Verfügung. Am schlechtesten aber wurden die Haltungsbedingungen für das Vieh anfangs des 19. Jahrhunderts mit der Einführung der Fruchtwechselwirtschaft, die auch noch die Brache wegnahm und die Viehhaltung bei ausschließlicher Stallhaltung zur reinen Düngerlieferantin degradierte. Ja, es ging sogar eine Zeit lang das Streben ganz radikal nach viehloser Wirtschaft, die man mit der Liebig'schen Mineraldüngung durchführen zu können glaubte. Von Zucht im eigentlichen Sinne konnte da natürlich nicht mehr gesprochen werden. Der raffinierte Ausbau der Fruchtwechselwirtschaft aber, der ausgedehnte Hackfruchtbau mit seiner umfangreichen Produktion von Rüben, Abfällen etc. lenkte das Augenmerk wieder auf die beinahe bedeutungslos gewordene Viehhaltung zwecks Verwertung seiner schlecht transportablen und wenig haltbaren Produkte und so wurde die Viehhaltung wieder zu einem recht wesentlichen Wirtschaftsfaktor.

Wo die Fruchtwechselwirtschaft nicht durchführbar oder Feldbau nicht groß in Übung war, sorgten die wie Pilze aus dem Boden wachsenden Molkereien für Vernachlässigung der Zucht.

Beide Umtriebsarten, ausgedehnter Hackfruchtbau und reine Milchwirtschaft mit ihrer einseitigen, intensiven Fütterung hatten einen starken Verbrauch an Kuhmaterial zur Folge. Dieser Umstand in Verbindung mit der Bevölkerungszunahme, der Aufschwung der Industrie und der damit einsetzende Wohlstand mit einer verbesserten

Lebensweise stellte immer größere Anforderungen an die wenigen Züchter. Die starke Nachfrage bei geringem Angebot trieb die Viehpreise in die Höhe, so daß die Bauern sich mehr und mehr veranlaßt fühlten, wieder billiger selbst zu züchten. Zur Zeit geht das Streben im großen und ganzen dahin, Ackerbau und Viehhaltung als einander ergänzende Wirtschaftszweige in annähernd gleichem Umfange durchzuführen und sie beide in rationellster Weise auszubauen.

Vordringlich ist auch die Schweinehaltungsfrage, welche in der letzten Zeit bei weitem nicht die entsprechende Beachtung gefunden hat. Neben einer Ausdehnung der Schweinehaltung überhaupt ist vor allem für eine durch ausgedehntesten Weidegang verbilligte und abhärtende Haltung der Zuchtsauen und für billige und rationelle Schnellmast nach den bekannten Lehmann'schen Futterregeln zu sorgen. Die staatlichen Unterstützungen jeder Art wollen diese wichtige Frage recht wirksam fördern helfen.

Berichterstatter behandelt dann in einem besonderen Abschnitte die wichtigsten Punkte des Körgesetzes, so den Einschluß der Privatsprungtiere und der Kleintierzucht überhaupt, unsere Befugnis zur Vornahme der Nachkörungen ohne die 2 anderen Körausschußmitglieder usw., vor allem aber ist der § 16 III. 4. XXI. der Vollzugsbekanntmachungen von Wichtigkeit, der als Hinweis aufgefaßt werden muß auf eine den gegenwärtigen Verhältnissen entsprechende stärkere Betonung der Leistungszucht auf biologischer Grundlage. Zuchtgrundsatz muß sein: Leistungsfähige, gesunde, zweckmäßig gebaute und durchschlagskräftige Tiere bodenständiger Rasse zu erzeugen durch überlegte Zuchtwahl, durch kräftige Jugendernährung und abhärtende Haltung bei ausgedehntem Weidegang. Damit ist es ermöglicht, den erhöhten Anforderungen in der Ernährung des Volkes besser genügen und mehr Leistungszucht pflegen zu können, ohne Rassezucht vernachlässigen zu müssen. (Schluß folgt.)

Graf Max Drechsel.

Am 23. Mai feierte der um die bayerische Pferdezucht hochverdiente Präsident des Vereins zur Förderung der Pferdezucht in Bayern, Kgl. Kämmerer Graf Max Drechsel den 70. Geburtstag.

Mögen dem hochverehrten Präsidenten noch eine Reihe von Jahren in Gesundheit und Wohlergehen beschieden sein. D. R.

Auszeichnung.

Der Inhaber der Instrumentenfabrik H. Hauptner-Berlin, Herr Rudolf Hauptner, ist vom König zum Kommerzienrat ernannt worden.

Wir gratulieren herzlichst zu dieser Allerhöchsten Auszeichnung! D. R.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 16. Mai 1914.

Verseucht sind in den Bezirken München-Stadt: 1 Gehöft in München (neu); München-Bezirksamt: 2 Gehöfte in 2 Gemeinden (Ismaning 1 neu, Pasing 1 neu); Donauwörth-Bezirksamt: 1 Gehöft in Mertingen (neu); Memmingen-Bezirksamt: 1 Gehöft in Niederdorf (neu); Neuburg a. D.-Stadt: 2 Gehöfte in Neuburg a. D. (neu).

Im ganzen sind verseucht in 2 Regierungsbezirken (Oberbayern, Schwaben, neu), 5 Distriktsverwaltungsbezirken (neu) und 6 Gemeinden (neu), 7 Gehöfte (neu).

Bücherschau.

Die Pferdezucht in der Provinz Schlesien, ihre Entwicklung, ihr gegenwärtiger Stand und ihre Gestaltung zu einer Landespferdezucht. Von Dr. Max Meyer, Tierzuchtinspektor. Hannover 1913. Verlag: M. u. H. Schaper.

Nach einer sehr eingehenden Schilderung der historischen Verhältnisse Schlesiens in Bezug auf den jeweiligen Stand der Pferdezucht gibt der Verfasser ein genaues Bild über die derzeitigen Zuchtrichtungen. Wie auch andern Orts hat man in Schlesien in der Pferdezucht herumprobiert, häufig die Richtung gewechselt, ohne sich wirklich über ein rechtes Ziel im Klaren zu sein. Dieses irrationelle Verfahren hatte denn auch trotz großer finanzieller Opfer keine Erfolge zu verzeichnen. So finden wir neben den verschiedensten Kreuzungsprodukten auch Preußen, Oldenburger und Belgier.

Meyer hat auf einer Reihe dem Texte beigefügter Tabellen seine Messungen des untersuchten Materials niedergelegt und führt dadurch den Nachweis, daß der Belgier vom Stammtyp am wenigsten abweicht, während die Warmblutzucht, insbesonders der Oldenburger, in wesentlichen Punkten zurückgeht. Der Verfasser stellt noch weitere umfangreiche Untersuchungen an über alle Fragen, die für eine rentierliche Pferdezucht in Betracht kommen. Indem er die schlesischen Verhältnisse — Klima, Boden, Niederschläge etc. — mit den heimatlichen Bedingungen der Preußen, Oldenburger und Belgier vergleicht, gelangt er zu dem Schluß, daß der Belgier das geeignetste Pferd für die Provinz ist,

da er in nahezu gleiche Verhältnisse kommend auch gleiche Arbeitsbedingungen vorfindet. Schlesien steht hinsichtlich des Hackfruchtbaues an dritter Stelle der preußischen Regierungsbezirke, die damit verbundene Tiefkultur und das durch die Nebenbetriebe, Brennereien und Zuckerfabriken notwendige Lastfuhrwerk verlangen ein kräftiges, ausdauerndes Arbeitspferd, wie es eben der Belgier repräsentiert. Dabei ist zu berücksichtigen, daß Schlesien nur über ein sehr geringes Weideareal verfügt. Während der Oldenburger, an die fette Marschweide gewöhnt, diese nicht entbehren kann, läßt sich der Belgier als Schrittpferd auch auf kleineren Tummelplätzen aufziehen. Zieht man noch die Rentabilität heran, so kommt man zu dem Schlusse, daß für den Belgier auch die Aufzuchtskosten im Gegensatz zum Warmblüter wesentlich geringere sind, dabei ist aber die Nachfrage nach Kaltblütern eine ziemlich große, während Oldenburg wie Ostpreußen eine gewisse Überproduktion an Remonten und Laufpferden aufweisen, so daß diese Zuchtrichtung für Schlesien nicht in Betracht kommt. Es müßte eben eine den Boden- und sonstigen Verhältnissen angepaßte Auswahl der Schläge stattfinden; für das Tiefland käme der Brabanter, für das Bergland der anspruchslosere Condrosianer in Frage und für die ärmeren Gegenden ein mittleres Warmblut.

M e y e r vertritt mit Recht den Standpunkt, daß sich eine Landespferdezucht nicht auf Liebhaberei, sondern einzig und allein auf tatsächlich gegebenen Verhältnissen aufzubauen hat und von diesem Gesichtspunkte aus empfiehlt er den Belgier als einzige

Zuchtrichtung für die ganze Provinz. Mit dieser Forderung setzt er sich in einen gewissen Gegensatz zu der seitherigen und noch geübten Gepflogenheit. Der aufmerksame Leser wird sich aber der logischen Beweisführung des Verfassers nicht verschließen können.

Den Schluß des interessanten Buches bildet ein reicher Tabellen-Anhang, sowie eine Entwicklung der schlesischen Körordnung im Laufe der letzten 100 Jahre. Dun.

Personalien.

Verzogen: Gustav Bachl in Triftern (Niederbayern), nach Birnbach (Niederbayern), Wilhelm Ertle München, als Vertreter am Schlachthof nach Dortmund (Westfalen).

Approbationen: In München die Herren Philipp Bus-Rammelsbach (Pfalz), Rudolf Lindner-Vohenstrauß, Wilhelm Pospiech-Ansbach, Heinrich Rosenkranz-Hilpoltstein, Benno Ruhdorfer-Holzhausen, Anton Wehner-Werneck, Alois Widmann-Saulburg, Hans Wildsfeuer-Obertsaubenbach.

Gestorben: Der Kgl. Bezirkstierarzt a. D. Michael Schmidt-Triesdorf, der städtische Amtstierarzt Heinrich Hugendubel-München, der praktische Tierarzt Eugen Gangloff-Pirmasens.



an Stelle von

Pix liquida zum innerlich. und äußerl. Gebrauch.

Pulverförmiges Kondensationsprodukt aus Pix liquida und Formaldehyd, genau dosierbar, nur schwach riechend, frei von unangenehmen Reizwirkungen. **Innerliche Anwendung:** Bei Atonie des Magens und Darms, bei abnormen Gärungen, Tympanitis, Kälberruhr, Durchfällen und anderen infektiösen Erkrankungen des Darms. Bei Pyelitis und Cystitis als antiseptisches Diureticum. Bei verminösen Krankheiten und blenorrhoischen Erkrankungen der Atmungsorgane, als kausales, bezw. antikatarrhalisches Expektorans.

Darreichungsform: Pulver, Pillen, Latwergen, Mischungen mit Ricinusöl etc., Gelatinekapseln. **Dosis** für Rinder: 10—30 g, Pferde: 10—20 g, Kälber, Fohlen, Schafe, Ziegen, Schweine: 2—8 g, Hunde: 0,1—3 g, Geflügel: 0,1—0,2 g.

BEISPIELE FÜR REZEPTFORMELN:

Rp. Pittylen 50,0
Ammon. chlorat. . . . 50,0
Fruct. Juniperi 100,0
Rad. Alth. plv. et Aqu. font. qu. s. f. pilul Nr. IV.
Ds. Täglich eine Pille.
Für Pferde bei chronischer Bronchitis.

Rp. Pittylen . . . . . 1,0—3,0
D. t. dos. Nr. X
in capsul. gelatinos.
S. 3mal täglich eine Kapsel.
Für Hunde mit Bronchialkatarrh.

Rp. Pittylen. 50,0
Flor. Sulfuris 50,0
Farin. secal. et Aqu. font. qu. s. f. boli Nr. X.
Ds. Täglich zwei bis vier Stück.
Für Pferde mit Lungengangrän.

Rp. Pittylen 5,0
Ol. Ricini 75,0
Ds. Auf einmal zu geben.
Für einen Hund bei Tympanitis.

Rp. Pittylen. 50,0
Sal. carol. 200,0
Ammon. chlor. 100,0
Fruct Juniperi 150,0
Ds. Esslöffelweise mit Haferschrot.
Für Schafe als kausales, tonisierendes und lösendes Expektorans.

Proben von Pittylen und Pittylen-Präparaten zum äußerlichen Gebrauch stellen wir gerne kostenfrei zur Verfügung, ebenso auch Separatabdrücke der bisher erschienenen Arbeiten und bitten die Herren Tierärzte, solche einzufordern und Versuche in der Praxis anzustellen.

Lingner-Werke Aktiengesellschaft, Dresden.

Mit einer Beilage von **H. Hauptner,** Instrumentenfabrik für Tiermedizin und Tierzucht, **Berlin,** welche wir besonderer Beachtung empfehlen.

Druck von J. Gotteswinter, München. – Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 9. Juni 1914. **Nr. 23.**

Ein Beitrag zur Anwendung der Sera artificialia.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden.

Seit mehreren Jahren ist sowohl in der französischen als auch in der deutschen Fachliteratur des öfteren über die Anwendung der künstlichen Sera berichtet worden. Bei dieser Gelegenheit wurden immer die guten Erfolge dieser Sera bei der Behandlung von Infektions- und Intoxikationskrankheiten gerühmt und infolge der verlockenden Resultate die Einverleibung der Sera als bewährte Heilmethode empfohlen.

Der Chemischen Fabrik Aubing bei München haben wir es in der Hauptsache zu verdanken, daß die künstlichen Sera mehr und mehr bekannt geworden sind.

Nicht nur, daß diese Firma diese Sera selbst herstellt
dern sie geht auch in ihren Monatsberichten hin und w
darauf ein und veröffentlicht vor allem die Erfolge
die einzelnen Praktiker mit den genannten Sera er
haben. Wenn nun auch der Eine oder der A
dieser oder jener Serum-Art den Vorzug gibt, so sch
doch alle sechs Serum-Variationen (Sera
ficialia Nr. I—IV) besondere Einwirkungen im tieri
Organismus zur Auslösung bringen zu können. Die
zählung und die Wiedergabe der Anwendungsmöglichk
und die Ergebnisse der einzelnen Praktiker würde
dings zu weit führen. Daher muß ich in dieser Hi
auf die Monatsberichte der Chemisc
Fabrik Aubing (Nrn. 1—14) verweisen, die do
verschiedenen Stellen ausführlicher darüber berichten
wähnen will ich nur noch, daß die Resultate in der
zahl der Fälle sich auf die Sera artificialia Nrn. I u
beziehen.

Was nun die Zusammensetzung der Sera
ficialia anbetrifft, so stellen dieselben besondere
mischungen dar, deren Hauptbestandteile der Serum
entsprechend variieren. Danach werden folgende Sera
ficialia unterschieden:

I. Serum physiologicum:

Natr. chlorat.	9,35,
Aqu. destill.	1000,0;

II. Serum nach Hayem:

Natr. chlorat.	5,0,
Natr. sulfuric.	10,0,
Aq. destill.	1000,0;

III. Serum artificialia Aubing:

Natr. chlorat.	2,5,
Natr. nucleïnic.	2,0,
Natr. sulfuric.	5,0,
Aq. destill.	500,0;

IV. Serum nach Hedon und Feig:

Natr. chlorat.	6,5,
Kal. chlorat.	0,3,
Calc. chlorat.	0,2,
Magnes. sulfuric.	0,3,

Natr. bicarbonic. 1,0,
Natr. glycerinophosphoric. 1,0,
Glukose (fakultativ) 1,0,
Aq. destill. 1000,0;

V. Serum nach Hedon und Feig nucleïnisiert:

Außer den Bestandteilen von Nr. IV noch
Natr. nucleïnic. 2,0;

VI. Sparteïnserum:

Natr. chlorat. 9,0,
Sparteïn. sulfuric. 0,025,
Strychnin. sulfuric. 0,01,
Aqu. sterilisat. 1000,0.

Diesen sechs Seren ist später

VII. die Laborraque'sche Flüssigkeit

zur Behandlung des Ikterus der Hunde angeschlossen worden.

Alle diese 7 Sera werden von der Fabrik Aubing in Pulverform in gut schließenden Glastuben abgegeben und müssen dann vor der Anwendung lediglich mit der entsprechenden Menge abgekochten beziehungsweise sterilisierten Wassers gelöst werden. Die Applikation erfolgt in der Regel subkutan, kann aber auch intravenös zur Ausführung gelangen. Da, wie aus der Aufstellung ersichtlich, nur größere Flüssigkeitsmengen injiziert werden, so ist zu diesem Zwecke sowohl der von der Firma Hauptner-Berlin unter Katalog-Nummer 1670 skizzierte Injektionsapparat als auch der von der Firma Aubing empfohlene zu gebrauchen.

Meine eigenen Untersuchungen mit den künstlichen Seren erstrecken sich lediglich auf die Sera II und III. Physiologische Kochsalzlösungen, wie Serum I, habe ich zwar gleichfalls in der Praxis angewendet, doch sollte dadurch in der Regel nur der therapeutische Effekt des NaCl bei gewissen Lahmheiten zum Ausdruck gebracht werden.

Des weiteren ist die Anstellung der Versuche mit den Sera artificialia namentlich darauf zurückzuführen, daß ich in den letzten Monaten reichlich Gelegenheit hatte, Pferde, die an der typischen und atypischen Form der Druse schwer erkrankt waren, zu behandeln. Ermutigt durch die guten Erfolge bei diesem Leiden, wendete ich dann die künstlichen Seren auch bei der schwarzen Harn-

winde an, konnte aber bei letztgenannter Krank in schweren Fällen nicht die geringsten Erfolge erzie

Soweit die Drusekrankheit in Frage kon habe ich dort die künstlichen Seren in 12 Fällen jiziert. Zunächst 500,0—1000,0 Serum artificiale Au und Tags darauf Serum nach Hayem in der glei Menge. In diesen Fällen ging das Fieber meist schon ersten Tage nach der Serum-Injektion zurück. Die ständige Heilung war innerhalb 8—21 Tagen erreicht; in einem Falle dauerte der Krankheitsprozeß über Wochen. Die günstigen Ergebnisse schreibe ich, obgl noch die üblichen Behandlungsmaßnahmen angeordnet den sind, dem Nukleïn zu. Dieser Eiweißkörper sche wie uns in gleicher Weise die auswärtige Literatur mel einen Hauptfaktor zur Unterstützung der Selbsthilfe tierischen Organismus abzugeben. In ähnlicher Weise wohl auch die Heilerfolge nach der Injektion von phy logischen Kochsalzlösungen erklärbar.

Die Mißerfolge bei 3 Pferden mit schwar Harnwinde kann ich mir nur dadurch erklären, entweder die Krankheit schon zu weit vorgeschritten oder die Applikation der künstlichen Seren bei die Leiden kontraindiziert ist. Der zweite Punkt würde durch die günstigen Heilerfolge anderer Praktiker n gestützt werden können.

Bei dieser Krankheit habe ich zunächst das katheterisiert, dann mittelst Aderlaß 1—2 Liter Blut der Jugularis abfließen lassen und hieran anschlie 1000,0 Serum artificiale II und andern Tags auch Se artificiale III in gleicher Menge subkutan injiziert. einem Falle habe ich auch 500,0 Serum artificiale I blutwarmer Lösung intravenös einverleibt. In jedem F kam es aber regelmäßig zu einer Verschlimmerung Krankheitsprozesses.

Fasse ich nun die Erfahrungen, die ich mit der verleibung der künstlichen Seren gemacht habe, noch mal kurz zusammen, so komme ich zu folgenden Er nissen:

Die Einverleibung der künstlich Seren in den tierischen Organismus teilweise geeignet, die Selbsthilfe Tierkörpers zu unterstützen und dadur namentlich bei der Drusekrankheit, Dauer dieses Leidens abzukürzen, we nicht sogar einem letalen Ausgange v

zubeugen. Es ist daher die weitere Anwendung dieser Seren nur zu empfehlen. Ferner ist vor allem Aufklärung darüber zu erhalten, warum die Applikation bei schwarzer Harnwinde in den genannten Fällen erfolglos bleiben mußte.

Mitisol (Wolfrum & Co., Augsburg) in der Geburtshilfe.

Von prakt. Tierarzt A. Seipel in Hergatz.

Schon seit mehreren Jahren benütze ich Mitisol als vorzügliches Deisnfektionsmittel in der Wundbehandlung.

Die Versuche des Herrn K. Bezirks-Tierarztes Dr. Schmitt in Wolfratshausen mit Mitisol bei ansteckendem Scheidenkatarrh und Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche (siehe 55. Jahrg., 1911, Nr. 24, u. 56. Jahrg., 1912, Nr. 1 der „Münchener Tierärztl. Wochenschrift“) gaben mir die Anregung, Mitisol auch in der Geburtshilfe zu verwenden; denn die meisten uns zu Gebote stehenden Desinfektionsmittel genügen wegen der verschiedenen Nachteile, wie Reizwirkung und des damit verbundenen starken Drängens und Unruhe der Tiere, Giftigkeit, Unannehmlichkeiten in der Anwendung und des hohen Kostenpunktes, nur zum Teil den Anforderungen, die wir an ein Desinfektionsmittel in der Geburtshilfe stellen. Ich habe nun Mitisol sehr bald als ganz vorzügliches Mittel kennen gelernt. Es zeigt bei hoher Desinfektionskraft vollständige Ungiftigkeit, Reizlosigkeit in der Anwendung, starke desodorisierende Eigenschaften und ist billiger als die anderen Desinfektionsmittel.

Mitisol ist eine gelbliche, durchsichtige Flüssigkeit, ein aus Camphenen, Terpenen und Pinenen zusammengesetztes, wasserlösliches Präparat. Es ist, wie nach Behring'scher Methode nachgewiesen wurde, schon in ¼%iger Lösung bei kurz dauernder Einwirkung bakterientötend; es genügt also eine 2 %ige Lösung zur Behandlung der erkrankten Geburtswege.

Die Reizlosigkeit des Mittels bei Ausspülung der Vagina und des Uterus ist damit zu erklären, daß es vollständig frei ist von Cresolen und Formaldehyd. Ich habe versuchsweise Ausspülungen bis zu 30 % gemacht, ohne Ätzwirkungen oder Reizerscheinungen zu beobachten.

Die desodorisierende Kraft des Mitisols ist sehr bedeutend; ich habe sie am meisten schätzen gelernt bei durch

zurückgebliebene Nachgeburten entstehendem du
gendem, üblem Geruch, der schon nach 3—5 malig
spülungen stark gedämpft oder beseitigt wurde.

Mitisol ist ferner vollständig ungiftig, so daß
Bedenken jedem Laien in die Hand gegeben werde

Außerdem macht der frische, harzige Geruch d
tels den Gebrauch sehr angenehm.

Ich wandte Mitisol an bei allen Untersuchunge
die Scheide, bei Geburten und allen an die Geburt
schließenden Erkrankungen der Geburtswege.

Bei Untersuchungen durch die Scheide bestrei
nach Reinigung der Hände und Arme dieselben zur
und Desinfektion des Untersuchungsfeldes mit unv
tem Mitisol. Ich erreiche damit eine schlüpfrige H
bequemen Untersuchung. Ich habe mir seit dem Ge
nie eine Infektion zugezogen.

Verletzungen der Scheide im Anschlusse an S
geburten bepinsle ich täglich zweimal, resp. lasse
pinseln mit reinem Mitisol; dazu benutze ich Haa
mit 20 cm langem dünnem Holzstiel (zu haben bei
rum - Augsburg). Jeden zweiten Tag bringe ich m
2 %igen Mitisolausspülung die abgestoßenen, nekr
Gewebsteile zum Abfließen. Ich habe bei dieser
lung beobachtet, daß Mitisol die abgestorbenen Tei
bald zum Abstoßen bringt, sehr gut granulierend
und eine zu große, für spätere Geburten nachteilige
bildung zurückhält.

Bei Zurückbleiben der Nachgeburt gehe ich n
streichen der Hände und Arme mit unverdünntem
in den Tragsack ein und orientiere mich über die M
keit einer manuellen Entfernung derselben. In t
nehmbare leicht lösliche Nachgeburten entferne ic
nachfolgende Ausspülung. Bei festsitzender Nach
lasse ich 5 Liter einer 2 %igen Mitisollösung ein
Die oft mit großer Mühe freizulegenden und da
quetschten Cotyledonen unterliegen während der Op
ständiger Desinfektion, zugleich erreiche ich durch
geführte Flüssigkeit leichter die bekanntlich in den
der Uterushörner am festesten sitzende Nach
Nach Ablösen der Nachgeburt bringe ich die
keit zum Abfließen und spüle noch einmal mit
5 %igen Mitisollösung nach. Ist bei Tieren mit zu
bliebener Nachgeburt bereits eine Trübung des All
befindens zu beobachten, so nehme ich dieselbe nic
ich mache dann eine Ausspülung mit 5 %igem Mitis

die Lösung eine Viertelstunde wirken und bringe sie dann zum Abfließen; das wiederhole ich täglich zweimal und habe in den meisten Fällen sehr bald ein vollständiges Abstoßen der Nachgeburt erreicht.

Bei Tragsackentzündungen mache ich Ausspülungen mit reinem, warmem Wasser, bis dasselbe rein abläuft, hierauf nehme ich eine Ausspülung mit 2 %iger Mitisollösung vor, die ich zirka 10 Minuten lang wirken lasse und dann abhebere, und das täglich zwei- bis viermal. Ich habe damit bei Tragsackentzündungen mit nicht zu bösem Charakter sehr gute Erfolge erzielt.

Nach nun 3jährigem Gebrauche und den sehr guten Erfahrungen verwende ich Mitisol ausschließlich als Hilfsmittel bei Untersuchung und Erkrankungen der Geburtswege.

Zur Kryptorchidenkastration.

Von Distriktstierarzt Kircher in Egling.

Ein 4jähriger Rotschimmelspitzhengst sollte kastriert werden. Nach Angabe des Besitzers war bei dem Tiere ein halbes Jahr vorher schon eine Kastration versucht worden, jedoch mit negativem Erfolg. Bei näherer Besichtigung und Untersuchung war auch außer einer von der erwähnten versuchten Kastration herrührenden Narbe nichts festzustellen. Die Untersuchung per rectum ergab linkerseits einen etwa Hühnerei großen Hoden in der Bauchhöhle; an Stelle des linken inneren Bauchringes war eine kleinfingerdicke Narbe festzustellen. Rechterseits war der innere Bauchring für einen kleinen Finger passierbar, auch glaubte ich in dieser Öffnung den ausgetretenen Samenstrang zu fühlen. Außerdem war vor dem rechten Beckenrand ein weiches, matsches Gebilde, das ich auch für einen Hoden hielt, festzustellen. Die Bösartigkeit des Tieres erschwerte die Untersuchung außerordentlich und damit auch eine sichere Feststellung der Verhältnisse.

Es wurde nun das Pferd niedergelegt, narkotisiert, in Rückenlage gebracht und zur Operation vorbereitet, wobei das Hauptaugenmerk auf eine peinliche Desinfektion des Operationsfeldes gelegt wurde. Alsdann wurde zuerst der linke Hoden aus der Bauchhöhle mit der rechten Hand entfernt, was verhältnismäßig rasch gelang. Sodann wurde zur Entfernung bezw. Aufsuchung des rechten Hodens — in Rückenlage des Tieres links gelegen — geschritten. Hier

war eine Kastration versucht worden. In der R
zum äußeren Bauchring zog ein narbiger Strang, d
für den Samenstrangstumpf hätte halten können.
Richtung dieser narbigen Verdickung suchte ich r
der linken Hand in die Höhe zu dringen, was be
schwerer ging als rechterseits. Plötzlich endete der
Strang, und es gelang nun, durch den äußeren Ba
in den Leistenkanal einzudringen, wo ich auf ein
stieß, das so groß war wie der Hoden eines 4 Woch
Ferkels und an einem ziemlich langen Gekröse hi
glaubte es mit einer Retentio inguinalis zu tun zu
und hielt dieses kleine Gebilde für einen kleinen
welchen ich auch mit dem Emaskulator entfernte.
jedoch keinen Nebenhoden dabei hatte, stiegen r
denken auf. Meine vor der Operation vorgen
Untersuchung kam mir nun zugute. Ich ging noch
den Leistenkanal ein und suchte in die Bauchhöhl
halb des inneren Bauchringes einzudringen, was a
lang. Hier nun fand ich das schon bei der rektalen
suchung vorgefundene weiche, matsche Gebilde,
auch der Hoden war. Zugleich fühlte ich auch d
mutlichen Samenstrang, der durch den inneren Ba
ausgetreten war, in Wirklichkeit aber nur das Gekr
Nebenhodens war. Dieses zog ich nun in die Bau
zurück und zog es wieder mit dem Hoden durch
der linken Hand gemachte Öffnung aus der Bau
soweit hervor, daß ich den richtigen Hoden mit d
ran hängenden Gekröse des schon entfernten Neber
mit dem Emaskulator wegnehmen konnte. Darauf
die Wunde zugenäht. Der Heilungsprozeß ging oh
Nachbehandlung glatt von statten. Wenigstens tei
der Besitzer — ich selbst habe das Tier seit der Ka
nicht mehr gesehen — schriftlich mit, „daß das Ti
jede Schwellung in 14 Tagen geheilt gewesen sei“.

Während ich bei beiderseitiger Retentio abdo
stets die beiden Hoden auf einmal entferne, ohne
schlimme Folgen beobachtet zu haben, mache ich di
auf zweimal, wenn ein normaler Testikel und ein a
neller vorhanden ist. In der Regel ist der normale
in solchen Fällen ziemlich groß, hat einen starken
strang. Eine Kluppe anzulegen dürfte sich aber
empfehlen, es bleibt also nichts anderes übrig als zu
binden oder den Emaskulator und die S a n d'sche
zu verwenden. Ich habe alles schon gemacht. Aber
dem ich immer sehr gewissenhaft vorging, habe ic

— es handelte sich allerdings um ältere, kaltblütige Hengste — starke Nachblutungen bekommen, in einem Falle, welcher allerdings nicht recht aufgeklärt ist, sogar während der Nacht eine tötliche Nachblutung. Seit dieser Zeit mache ich in solchen Fällen die Operation auf zweimal und habe nie wieder nachteilige Folgen beobachten müssen.

Plötzlich eingetretene hochgradige Allgemeinstörungen besonders im Gebiete des Zirkulations- und Respirationsapparates bei 2 Pferden.

Von Distriktstierarzt Dr. Arnold in Alsenz.

Im Juni des Vorjahres wurde ich gegen 8½ Uhr abends dringend zu einem Pferde nach F. gerufen. Bei meiner Ankunft fand ich ein etwa 4jähriges Pferd schweißbedeckt, mit schlagenden Flanken, weit aufgerissenen Nüstern und angsterfüllten Blicken in seinem Stande. Von Futter- und Getränkaufnahme war keine Rede. Puls weit über 100, hüpfend und unregelmäßig, Atmung oberflächlich, unregelmäßig zirka 75—80 mal in der Minute. In denkbar kurzer Zeit war die Quecksilbersäule des Thermometers auf 42 ° C. gestiegen. Bei der Untersuchung von Lunge und Herz trat plötzlich ein derart starkes Schwanken des Tieres ein, daß ein Verenden durch Schlaganfall befürchtet werden mußte. Da Herz-, Fieber- und auch sonstige Beruhigungsmittel nicht zur Hand waren, wurde rasch eine Kaltwasserkur eingeleitet. In etwa ½ Stunde wurden zirka 60 Eimer kalten Brunnenwassers über das Tier gegossen mit dem Erfolg, daß das Pferd schon nach 1 Stunde am Barren stand und etwas Grünfutter nahm. Puls 72, Atmung 42, Temperatur 39,8 ° C. An den folgenden Tagen war noch etwas vermehrte Pulsation und Atmung zu konstatieren, jedoch konnte das Pferd schon am fünften Tage als frei von jeglichen Krankheitserscheinungen bezeichnet werden und wieder arbeiten. Bemerken muß ich noch, daß an dem Erkrankungstage keine übermäßige Hitze herrschte, die event. in Kausalkonnex zu den geschilderten Erscheinungen gebracht werden könnte. Die Ursache des plötzlichen Anfalles konnte ebensowenig wie in dem folgenden Falle festgestellt werden.

Ein zweiter ähnlicher und in gleicher Weise behandelter Fall kam etwa 8 Tage später zur Beobachtung. Ein

5jähriges, gut genährtes Tier war seit einigen Tagen
handlung. Es zeigte geringgradige Herzschwäche und I
erscheinungen, die in unserer sehr gebirgigen Gegend
gerade selten auftreten. Abwechselnde Gaben von Di
und Antifebrin waren bereits mit sichtbarem Erfol
Anwendung gekommen, als ich plötzlich dringend z
Patienten gerufen wurde. Bei meiner Ankunft la
Pferd schweißtriefend am Boden, die Augen waren w
den Höhlen getreten, mit den Zähnen biß das Ti
wahnsinnig in das Stallpflaster. Atmung und Puls
derart stürmisch, daß eine genaue Abnahme nicht er
konnte. Temperatur 42 ° C. Wiederum wurde eine
gische Kaltwasserkur vorgenommen, ein mäßiger A
gemacht und ein Eisbeutel auf den Schädel gelegt.
einer Stunde war bereits bedeutende Besserung zu k
tieren und nach zwei Stunden erhob sich das Tier
Unterstützung. Die nächsten zwei Tage hatte der P
bloß Verlangen nach Grünfutter und Wasser. Acht
später wurde das Tier als geheilt aus der Behandlun
lassen. Von mir befürchtete Dummkollererscheinung
Residuen des Leidens blieben aus.

Referate.

Herberg: Untersuchungen über die Wirkung von Scharlachrot, Amidoazotoluol, Pellidol und Azod (Deutsche Tierärztl. Wochenschr., Nrn. 14 u. 15, 191

Es sind zur Zeit 4 Präparate im Handel, deren e
lisierende Kraft therapeutisch ausgenutzt werden
1. Scharlachrot, gewonnen durch Kuppelung von A
azotoluol mit „Beta"-Naphtol; 2. Amidoazotoluol, eine
ponente des Scharlachrots und nach Hayward
wirksamer Bestandteil; 3. Pellidol (Zusammensetzu
der Abhandlung nicht angegeben); 4. Azodormin = A
amidoazotoluol.

Verf. prüfte die Wirkung der genanten Azofar
an Wunden verschiedener Art, sowie auch durch Ei
zung in die unverletzte Haut bei verschiedenen Tier
Er fand im wesentlichen: Die Mittel sind befähigt,
sche Epithelwucherungen hervorzurufen, die durch
Neigung zu Verhornung ausgezeichnet sind; aus de
perimentell erzeugten Wucherungen entstanden jedoc
mals Karzinome. Störungen des Wohlbefindens trat
allgemeinen nicht auf. Nur bei weißen Mäusen z

Pellidol und Amidoazotoluol tödliche Nebenwirkung, bedingt durch schnelle Resorption der Amidogruppe NH_2. Die Fähigkeit der 4 Azofarbstoffe, auf das Epithel wachstumerregend einwirken zu können, ist therapeutisch verwendbar. Bestreicht man Wunden mit Farbsalben, so zeigt sich eine Beschleunigung der Epithelisation. Diese Wirkung tritt besonders stark auf, wenn die Wunden mit gesunder Granulation bedeckt sind. Die epithelisierende Fähigkeit aller 4 Salben ist annähernd gleich. Zuweilen tritt plötzlicher Stillstand der Epithelbildung ein; dann sind die Ränder etwas aufzufrischen, um sie dem Einfluß der Farbstoffe wieder zugänglich zu machen.

Lindner.

Prof. Dr. Fröhner: **Der bakteriologische Nachweis des Starrkrampfes zu forensischen Zwecken.** (Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, 25. Bd., 3./4. Heft.)

Erkrankt ein vernageltes oder kupiertes Pferd an Starrkrampf, so müssen 3 Fragen unterschieden werden:

1. Die Möglichkeit einer Infektion. Diese ist ohne weiteres zu bejahen. Diese Bejahung ist für die Entscheidung des Richters aber belanglos.

2. Die Wahrscheinlichkeit. Diese kann nicht ohne weiteres angenommen werden, weil die pathogene Infektion von Wunden mit Starrkrampferregern nur ausnahmsweise erfolgt. In der preußischen Armee erkrankten 1910 von 11 000 verwundeten und 1600 an Nageltritt erkrankten Pferden nur 60 an Starrkrampf; 1911 von 12 000 verwundeten und 2300 vernagelten Pferden 68 an Starrkrampf; 1912 von 9500 verwundeten und 1700 vernagelten Pferden 70 an Starrkrampf. Auf 500 Verletzungen kommt nur 1 Fall von Starrkrampf. Es kann also von einer Wahrscheinlichkeit keine Rede sein.

3. Mit Sicherheit ist der Kausalzusammenhang zwischen Wunde und Starrkrampf nur dargetan, wenn im Wundsekret zahlreiche, notenförmige Tetanusbazillen mit endständigen Sporen nachgewiesen wurden und die Überimpfung von Eiter oder infizierten Gewebsteilen auf Mäuse Impfstarrkrampf zur Folge hatte.

Prof. Dr. Michaelis-Berlin: **Zur Entdeckung des Erregers der Tollwut und der Kinderlähmung.** (Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde, Nr. 7, 1914.)

Es gibt eine Reihe wohlcharakterisierter, altbekannter Infektionskrankheiten, bei denen es bisher noch nicht ge-

lungen ist, den Erreger festzustellen oder gar in Rein
zu züchten, z. B. Scharlach, Masern, zweier Krankl
bei denen wohl kein Zweifel besteht, daß sie
lebende Mikroorganismen erzeugt werden. Die Züc
ist aber unbedingt notwendig, um den Beweis zu erbr
daß der gesehene Mikroorganismus auch wirklich d
reger der Seuche ist. Die Auffindung von Spezialnährl
auf welchen die jeweiligen Mikroorganismen nur ged
bietet oft außerordentliche Schwierigkeiten. So wur
Erreger der Syphilis vor acht Jahren von Schau
erkannt und erst in den letzten Jahren gelang es Sch
schewski die Spirochäte in flüssigem Pferdeserur
zu züchten.

Noguchi hat aber in der letzten Zeit ausgie
Erfolge gehabt. Er wendete Nährböden an, die im w
lichen aus Blutserum bestehen, denen aber ein Stüc
eines sterilen Organes beigegeben ist, z. B. eine Niere
solchem Nährboden ist es in glänzender Weise gel
den definitiven Beweis für die pathogene Natur der
chaeta pallida zu erbringen.

Die Züchtung zweier anderer Krankheitserreg
Noguchi ebenfalls geglückt, nämlich die der Tollwu
die der epidemischen Kinderlähmung. Bei beiden K
heiten ist das betroffene Organ das Zentralnervens
Vor mehr denn 10 Jahren hat Negri eigenartige G
beschrieben, die er in bestimmten Teilen des Gehir
Tollwut erkrankter Hunde gefunden hat. Die Negri
Körperchen sind für die Tollwut charakteristisch und
zur Diagnose verwendbar. Ihre Form ist indessen so
charakteristisch und mit anderen Mikroorganismen
gleichbar, daß man sie ebenso gut für Produkte der d
rativen Veränderung halten könnte, die die Kranl
erreger in den Zellen hinterließen. Der weitere Um
daß das Gift der Tollwut auch als Tonfilterfiltrat sei
fektiosität behält, beweist, daß die Erreger der T
kleiner sein müssen als Bakterien. Die Negri'schen
perchen sind aber größer. Noguchi ist es gelungen,
Körperchen in Reinkultur zu erhalten und damit Ti
infizieren, so daß der Beweis für die Pathogenität der
schen Körperchen höchstwahrscheinlich als geschloss
betrachten ist. Die Filtrierbarkeit des Virus ist so
klären, daß der Erreger einen komplizierten Lebe
haben dürfte und auf seinem Entwicklungswege ei
dium zu durchlaufen scheint, wo er in zahlreiche,

ordentlich kleine Sporen zerfällt, welche einzeln gut filtrierbar sein können.

Bei der Kinderlähmung hat Noguchi auf gewisse körnige Gebilde hingewiesen, die er in den erkrankten Geweben fand. Diese sind in ihrer Form noch weniger charakteristisch wie die Gebilde der Tollwut. Trotzdem zeigte sich, daß diese körnigen Gebilde in künstlichen Kulturen, die nach denselben Prinzipien wie bei der Tollwut angelegt waren, wieder zu finden waren und daß diese Kulturen bei der Impfung auf Affen die spinale Kinderlähmung erzeugten.

Ohler.

J. Howell-London: **Eine kritische Studie über die Hauptfunktion des Peritoneums.** (Ref. im Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 19, 1914.)

L. schließt aus seinen Studien, daß die Hauptaufgabe des Bauchfelles darin bestehe, die regelmäßig durch die Darmwand austretenden Keime zu vernichten. Unter normalen Verhältnissen werden diese toten Keime nach L. von den Phagocyten des Netzes verdaut oder in das Innere des Darmes zurückbefördert oder sie gelangen durch die Lymphgefäße in die Mesenterialdrüsen oder mittelst der Darm- und Netzblutgefäße in die Leber. Unter krankhaften Verhältnissen, bei welchen der Zustrom der Bakterien zum Bauchfell ein sehr großer ist (Sepsis), kommen diesem andere Ausscheidungswege zu Hilfe. Der Magen wird mit den durch vermehrte Ausscheidung der Leberzellen erzeugten Produkten durch den Zwölffingerdarm gefüllt und entleert diese durch Erbrechen. Der Darm scheidet ebenfalls durch vermehrte Durchfälle die Bakterien und deren Gifte aus.

Feminierung von Männchen und Maskulierung von Weibchen.

Nr. 13 der Wochenschrift brachte ein Referat aus dem „Zentralblatt f. Physiologie" über diesen Gegenstand, nach welchem Steinach die Feminierung von Männchen und Maskulierung von Weibchen gelungen ist.

Laut einer neuerlichen Mitteilung der sächsischen Tagespresse erzielte der Direktor des Zoologischen Gartens in Dresden, Prof. Dr. Brandes, durch Übertragung von Geschlechtsdrüsen die Vermännlichung einer Ricke und die Verweiblichung eines Damhirsches. Sechs Wochen nach der in der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden erfolgten Operation zeigen jetzt die im Dresdener Zoologischen Gar-

ten befindlichen Tiere die deutlichen Zeichen des and Geschlechts, so daß z. B. die Rieke Ansätze zu einem weih hat.

Oskar **Hauer: Bolus alba und seine Anwendun der Tierheilkunde.** (Dissertation aus der Klinik für kl Haustiere an der Tierärztl. Hochschule Berlin; Vorst Prof. Dr. Regenbogen.)

H. stellte mit Bolus alba klinische Versuche bei äu lichen Erkrankungen der Hunde (Entzündung der H Otorrhoe, Wunden, Konjunktivitis, Präputialkatarrhen an, desgleichen bei verschiedenen inneren Erkranku bei Hunden, hier zur Bekämpfung der bei den jewei Leiden aufgetretenen Durchfälle. Außerdem benützte fasser Bolus alba gegen Durchfall bei 3 Rindern u Pferden, 3 Schweinen und 8 Ferkeln.

Die Erfolge der Behandlung waren sehr günstig

Als Tagesdosis zur innerlichen Verabreichung ben Verf. bis 100 g für Hunde, bis 200 g für Schweine, bis 5 für Pferde, bis 1000 g für Rinder.

Begünstigt wird die Wirkung der absolut unsc lichen Bolus alba, wenn die Verabreichung bei mögli leerem Magen- und Darmkanal geschieht.

Die Schlußfolgerungen aus den Versu lauten:

1. Bolus alba besitzt eine stark aufsaugende, austr nende und fäulnishemmende Wirkung.

2. Wegen dieser Eigenschaften kann Bolus alba Vorteil zur Behandlung von äußerlichen und innerli Krankheiten der Tiere verwendet werden; ein weiterer zug der Bolusbehandlung besteht darin, daß es sich um ungiftiges, indifferentes und reizloses Arzneimittel han

3. Der geringe Preis des Bolus ermöglicht es, di Mittel in größerem Umfange in der Praxis in Anwend zu bringen.

Tierzucht und Tierhaltung.

Maßnahmen (Körordnungen) zur Förderung der Pfe zucht in den einzelnen deutschen Staaten.

Mitgeteilt von Dr. Nopitsch.

(Fortsetzung.)

Freie und Hansestadt Lübeck. Das am 23. zember 1876 erlassene Gesetz, die Körung der im Besitz Privatpersonen befindlichen Zuchthengste betreffend, trat 1. Januar 1877 in Kraft.

Es bostimmt, daß die Befugnis, einen Hengst zum Bedecken fremder Stuten zu halten, von einer besonderen Erlaubnis abhängig ist, welche erteilt wird, wenn der betreffende Hengst durch eine Kommission nach vorgenommener Prüfung als zuchttauglich erklärt ist. Die Kommission wird vom Senat eingesetzt und besteht aus einem Vorsitzenden, welcher mit der Landwirtschaft und Pferdezucht vertraut sein muß und zwei mit der Pferdezucht bekannten Landwirten und dem Polizeitierarzt mit beratender Stimme.

Die Entscheidungen erfolgen durch Stimmenmehrheit, bei Stimmengleichheit entscheidet der beigeordnete Tierarzt. Die Entscheidungen sind endgültig.

Freie und Hansestadt Bremen. Durch Gesetz vom 28. Juni 1873 verordnet der Senat im Einverständnis mit der Kammer für Landwirtschaft, daß Hengste, welche zum Bedecken benutzt werden sollen, alljährlich einer Körung unterworfen werden und auf Grund derselben zur Zucht tauglich anerkannt sein müssen.

Es wird eine Körungskommission gebildet, welche aus 4 ordentlichen Mitgliedern und 2 Ersatzmännern zu bestehen hat. Je 2 ordentliche Mitglieder und 1 Ersatzmann müssen den im Gebiet am rechten Weserufer bezw. den am linken Weserufer ansässigen Landwirten angehören. Die Mitglieder werden auf drei Jahre gewählt und vereidet. An den Versammlungen der Kommission hat ein von dieser gewählter Tierarzt teilzunehmen.

Die Körkommission entscheidet durch Stimmenmehrheit, bei Stimmengleichheit gibt der Tierarzt den Ausschlag.

Freie und Hansestadt Hamburg. Das unterm 13. November 1878 vom Senat in Übereinstimmung mit der Bürgerschaft erlassene Gesetz, betreffend die Körung von Zuchthengsten, schreibt vor, daß vom 1. Januar 1879 an Privathengste zum Decken fremder Stuten nicht benützt werden dürfen, wenn dieselben nicht vorher untersucht und zur Zucht tauglich erklärt sind.

Es werden infolgedessen eine oder mehrere Körkommissionen gebildet, bestehend aus drei auf 4 Jahre vom Senat ernannten Mitgliedern, welche mit der Pferdezucht vertraut sein müssen; dieselben werden vereidigt. Der Kommission ist ein Tierarzt beizugeben.

Die Körungskommission entscheidet nach Stimmenmehrheit, die Entscheidung ist endgültig.

Elsaß-Lothringen. Das Gesetz, betreffend die Verwendung von Zuchthengsten vom 5. April 1880, schreibt vor, daß vom 1. Oktober 1880 an Hengste zum Bedecken solcher Stuten, welche dem Hengstbesitzer nicht gehören, nur dann zugelassen werden, wenn dieselben durch ein Schauamt untersucht und zuchttauglich befunden sind. Für jeden Bezirk wird ein Schauamt aus 5 Sachverständigen gebildet, bestehend aus dem Gestütsdirektor als Kommissar der Regierung bezw. dessen für jeden Bezirk seitens des Ministeriums ernannten Stellvertreter, dem Landestierarzt von Elsaß-Lothringen, welcher durch einen vom Ministerium für das betreffende Schauamt zu bestimmenden Tierarzt vertreten werden kann und aus je einem Mitglied und Stellvertreter vom Bezirkstage, vom Pferdezuchtverein für Elsaß-Lothringen und vom landwirtschaftlichen Bezirksverein auf 3 Jahre gewählt. Das Schauamt tritt jährlich an den vom Regierungskommissar näher bestimmten und bekannt gemachten Tagen und Orten zusammen. Wenn ein angekörter Hengst untauglich geworden ist oder ein

noch nicht gekörter Hengst erst nach der Körzeit in den B
seines Eigentümers gelangt, so entscheidet über die Verwend
keit eines solchen Hengstes bis zur nächsten Körzeit der Ges
direktor und der Landestierarzt bezw. deren Stellvertreter.
Schauamt entscheidet nach Stimmenmehrheit.

Von sämtlichen Staaten Deutschlands war es Württemb
woselbst zuerst durch Körung der Privathengste ein Einfluß
die Pferdezucht ausgeübt wurde. Bereits 1687 wurde den würt
bergischen Untertanen gestattet, eigene Hengste zum Belegen
Bauernstuten zu halten. Da jedoch viele untüchtige und man
hafte Hengste benützt wurden, so durften nur solche Hengste
wendet werden, welche zuvor vom Oberstallmeister für tüchtig
kannt, also angekört waren.

Nur den Bauern der Alb war es nicht gestattet, eigene Hen
zu halten, auch hatten diese allein die Vergünstigung, ihre St
den herzoglichen Beschälern in Marbach zuführen zu dürfen.

Die Privatbeschälung geschah damals im Wege der Her
reiterei, indem die Hengsthalter innerhalb des ihnen angewies
Bezirkes während der Deckzeit täglich von einem Orte des
zirkes zum anderen die Hengste verbringen mußten.

Nach Württemberg war es Preußen, welches durch das
preußische Landgestüt-Reglement vom 30. Juli 1787 bezw. d
das für die Kurmark vom 19. Juni 1789 Vorschriften für das Ha
von Privatbeschälern erließ.

In § 3 dieses Reglements heißt es:

> „Da es einer guten Pferdezucht durchaus hinderlich
> wenn schlechte Bauerhengste oder sogenannte Unterläufer
> den Stuten zusammen auf die Weide getrieben werden usw
> sollen in Dörfern, wo sich Stuten befinden, die zum Landge
> gebrannt sind, sofort alle Unterläufer abgeschafft und
> manden erlaubt werden, einen Hengst, der über 2 Jahre alt
> auf die gemeinsame Hütung zu weiden“,

und in § 4:

> „Außerdem müssen sämtliche bei den Privatpersonen
> Untertanen vorhandenen Beschäler dem Landstallmeister
> dem von ihm deputierten sachkundigen Gestütbedienten, j
> lich auf Verlangen vorgezeigt, keiner ohne dessen Genehmig
> und einen dafür von ihm erhaltenen Schein zum Bedecken
> braucht, im Falle aber sie Erbfehler halber von ihm verwo
> werden, ohne Weigerung gewallacht werden.“

(Schluß folgt

Die milchergiebigste Kuh der Welt.

Die „Österreich. Molkerei-Zeitung“ berichtet in N
(1914) über die Milchleistung einer Kuh das Folgende:

Die Kuh Nr. 472 „Akke“ auf dem Gute Tjolöholm
südlichen Schweden kann zur Zeit wahrscheinlich als
milchergiebigste Kuh der Welt bezeichnet werden. N
Ausweis der Kontrollvereinsregister war ihr Milchert
im Kontrolljahre 1910/11 9008,7 Kilo mit 258,6 Kilo But
im Jahre 1911/12 stellte sich der Milchertrag auf 111

Kilo mit 334,6 Kilo Butter und im Jahre 1912/13 lieferte die Kuh 10152,6 Kilo Milch mit 302,55 Kilo Butter. Der Produktionspreis für das Kilo Milch betrug in den Jahren 1910—1913 bezw. 3,9, 3,6 und 5 Öre (5,2, 4,8 und 6,6 Mk.). Der durchschnittliche Milchertrag während der 3 Jahre war nach dem Vorstehenden 10 117,3 Kilo. Bei den Probemelkungen im Jahre 1913 wurden folgende Milcherträge festgestellt: am 26. November 51,7 Kilo, am 4. Dezember 61,2 Kilo und am 22. Dezember 57,8 Kilo. A.

Verschiedenes.

Der tierärztliche Kreisverein von Schwaben und Neuburg

hielt am 17. Mai im reichgeschmückten Saal des Hotels „Weißes Lamm" in Augsburg seine 69. Generalversammlung ab, die sich zu einer Festversammlung gestaltete; galt es doch, einem langjährigen Mitglied und nunmehrigen Ehrenmitglied, Herrn Regierungs- und Veterinärrat Weiskopf, zu dessen Amtsjubiläum als tierärztlicher Referent der K. Regierung von Schwaben und Neuburg, Kammer des Innern, eine Ehrung durch die schwäbischen Tierärzte darzubringen. Am 15. Mai 1889 war der Jubilar in die K. Kreisregierung als Kreistierarzt einberufen worden und am Freitag den 15. Mai 1914 waren es daher 25 Jahre, daß er in dieser verantwortungsreichen und wichtigen Stellung, seit Erlaß des Beamtengesetzes als Regierungs- und Veterinärrat, sich befindet.

Zur Versammlung hatten sich 57 Mitglieder eingefunden, darunter das Ehrenmitglied Bezirkstierarzt a. D. Ludwig Unglert in Füssen, der die Generalversammlung nun zum 56. Male besuchte. Als Gast war der Sohn des Jubilars, Rechtspraktikant Dr. Heinrich Weiskopf, anwesend. Der Verein zählt nun 76 (im Vorjahr 73) ordentliche und 7 Ehrenmitglieder. Das Andenken des verstorbenen Mitgliedes Distriktstierarzt Hub-Buchloe, dem der Vorsitzende warmempfundene Worte nachrief, ehrte die Versammlung durch Erheben von den Sitzen. Der Vorsitzende, Bezirkstierarzt Veterinärrat Junginger-Kempten, eröffnete die Versammlung mit herzlichen Begrüßungsworten und mit einer Ansprache an den als Kommissär der K. Kreisregierung anwesenden Jubilar, dessen berufliche Verdienste er in glänzender Betonung würdigte und den er bat, ihm im Namen der Versammlung ein von den schwäbischen Tierärzten gestiftetes Erinnerungszeichen an diesem seinem Ehrentag überreichen zu dürfen. Der Jubilar dankte in tiefempfundenen Worten für diese Ehrung und ließ seine Rede in eine Aufmunterung zur Pflichterfüllung ausklingen. Nach der Besprechung innerer Vereinsangelegenheiten behandelte der städt. Amtstierarzt Dr. Ehrenberger-Augsburg in einem mit Demonstrationsmaterial unter dem Mikroskop verbundenen lichtvollen Vortrag das Thema „Milch von euterkranken Kühen" und fand hiefür verdienten Dank und Anerkennung. Die vom Vereinskassier, Tierzuchtinspektor und Bezirkstierarzt Dr. Greither-Donauwörth, erstellte Rechnungsablage blieb ohne Erinnerung und führte zur Entlastung des Kassiers. In einem eingehenden Vortrag verbreitete sich dann Distriktstierarzt Dr. Ott-Unterthingau

über „Knötchenseuche und Sterilität des Rindes", an welche beifällig aufgenommenen Vortrag sich bei der Wichtigke Themas eine sehr interessante Besprechung reihte. Die gan handlung des Gegenstandes eröffnete völlig neue Gesichts über die Schädlichkeit bezw. Unschädlichkeit der Knötchens In den Obermedizinalausschuß wurden wieder die bisherige treter: Regierungsrat Weiskopf als Mitglied und Veter Junginger als Stellvertreter gewählt, in den Deutschen rinärrat: die Bezirkstierärzte Engel-Kaufbeuren und F berger-Zusmarshausen, als deren Stellvertreter die Dis tierärzte Dr. Ott-Unterthingau und Eisen-Erkheim. Z heuer in London stattfindenden internationalen tierärztlichen kongreß wird der Vorsitzende Veterinärrat Junginger ordnet. Schließlich erfolgte noch die Anregung zum zahlr Beitritt zur Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. - gemütliches Mahl hielt die Teilnehmer noch bis zum späten beisammen.

Auszug aus dem Bericht über Tierzucht und Land schaft, erstattet im Auftrage des Landesausschusse tierärztlichen Kreisvereine Bayerns von Eisen-Erk

(Schluß.)

Durch obige, zum Teil entwicklungsgeschichtliche A rungen sollte der Nachweis erbracht werden, daß zur wirk Mitarbeit in züchterischen Fragen gründliches Wissen gehö noch mehr reiche Erfahrungen, und das in erhöhtem Maß tierärztlichen Stande zu beschaffen, werden folgende Vors gemacht:

An der Hochschule soll erst in den klinischen Semeste Tierzucht begonnen werden, weil die Studierenden die legenden Fächer vorher noch nicht beherrschen.

Erwünscht ist ein züchterisches Praktikum (Erbauung Rassestalles!) im letzten Semester, in dem auch die Bodenkunde, baulehre und Fütterungslehre eine starke Betonung zu erfahren ferner wäre angezeigt, eigene Vorlesungen über auf Förd der Landestierzucht abzielende staatliche Maßnahmen un richtungen, so insbesondere die Organisation der Zuchtve einzuführen.

Unsere Doktoranden sollten mehr und mehr Themata a Tierzucht wählen, um so auch ihr Teil zu dem Ausbau der zucht beizutragen. Es wäre eine gewiß recht dankbare A für Tierärzte z. B. die Stammbaumforschung in den ein großen Zuchtverbänden in Angriff zu nehmen, welche ja do Rücksicht auf die moderne Zuchtmethode durchgeführt w muß.

Zur Weiterbildung der praktisch tätigen Tierärzte sollen dige Fortbildungskurse eingeführt werden für alle, nicht n beamtete Tierärzte, wobei dem wissenschaftlichen Teil der tische angegliedert werden möge in Form von Übungen i urteilen und Vergleichen von Zuchttieren, insbesondere unte wendung des Punktiersystems.

Später wären noch Reisen in hervorragende Zuchtg in Aussicht zu nehmen, wie in's Rheinland. Die ersten dera Veranstaltungen sind von den dortigen Tierärzten bereits in

gesetzt worden und deren Methode ist sehr nachahmenswert. Es werden abteilungsweise Ausstellungen und Gestüte etc. besucht unter Leitung der mit den Verhältnissen vertrauten Kollegen, um die hervorragendsten Tiere zu besichtigen und sich über deren Wert auszusprechen und zu Beginn und am Schluß dieser Veranstaltung wird je 1 Vortrag gehalten als Einleitung in die Materie resp. als Rückblick über das Gebotene. —

Die praktisch tätigen Tierärzte sind gleich den Landwirtschaftslehrern zu den Fortbildungskursen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zur Hebung und Förderung der Tierzucht durch die K. Staatsregierung oder durch den Landwirtschaftsrat abzuordnen.

Zur Vorbereitung und Organisation unserer züchterischen Betätigung sei empfohlen: Die oben beleuchteten Punkte werden in den nächsten Versammlungen aller Kreisvereine besprochen und begründet, um allen Kollegen das Ziel unserer Bestrebungen und den einzuschlagenden Weg hiebei vor Augen zu führen und sie zur regen Mitarbeit anzuspornen. Bei der mehr und mehr steigenden Wichtigkeit der Tierzucht wäre es vorteilhaft, diese als ständigen Punkt in die Tagesordnung für die Kreisversammlungen aufzunehmen und nach Erfordernis ein Arbeitsprogramm nach den durch die jeweilige Lage im Lande resp. in den Kreisen oder Zuchtgebieten bedingten Bedürfnissen auszugeben. Die allgemeinen Richtpunkte wären eventuell von Herrn Oberregierungsrat Dr. Attinger an den Landesausschuß zwecks Hinausgabe an die Kreisvereine zu erbitten. Es wird jedenfalls nicht schwer fallen, in jedem Kreisverein einen Herrn zu finden, der das Kapitel „Tierzucht" vertreten soll.

Um der tierärztlichen Tätigkeit deutlicher Ausdruck zu verleihen und die Einschätzung des Anteils des tierärztlichen Standes an der Förderung unserer einheimischen Zucht eher zu ermöglichen, wäre alljährlich über Erfolge, über Zahl der gehaltenen Vorträge, Mitwirkung bei Verbandsgründungen etc. kurz zahlenmäßig von den einzelnen Tierärzten an den betreffenden Kreisverein zwecks Zusammenstellung durch den Landesausschuß zu berichten. Aus dem gleichen Grunde möge die Leitung der Landestierzucht ersucht werden, die Zuchtinspektoren zu veranlassen, daß sie in ihren Berichten über Versammlungen etc. auch stets die Teilnahme oder Mitwirkung der betreffenden Tierärzte erwähnen.

Für die praktische Ausbildung wäre es von Vorteil, wenn wir bei dem Preisrichten gelegentlich der Ausstellungen, Schauen u. s. w. anwesend sein könnten und deshalb möge in den betreffenden Fällen als kurze Notiz in der „Münchener Tierärztl. Wochenschrift" Tag und Stunde des Beginnes des Richtens jedesmal bekannt gegeben werden.

Um stets auf dem Laufenden zu sein in Fragen der Tierzucht ist die Mitgliedschaft bei der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde" unerläßlich; zudem bekommt jeder nach und nach eine ganz schöne Sammlung züchterischer Schriften aus bester Feder. In den Kreisvereinen möge daher der Antrag gestellt werden auf womöglich vollzähligen Beitritt. Der Jahresbeitrag beträgt ja nur 5 Mark.

Der nächste Punkt betrifft die Empfehlung der notwendigsten Literatur zur Einführung in die Materie: Als kleiner Katechismus für die züchterische Praxis und Wissenschaft eignet sich ganz

vorzüglich Wilsdorf's „Tierzüchtung", bei Teubner-I erschienen zum Preise von 1 Mark, und um die speziell l schen Verhältnisse kennen zu lernen, ist die Anschaffun leider etwas veralteten „Führer durch die bayerische Tier von Attinger-Vogel zu empfehlen, eventuell noch nacher's „Entwicklung der bayerischen Rindviehzucht" größere Werke kämen in Betracht die betreffenden von nacher und Wilsdorf und endlich die laufenden A der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Daß dere bandsorgan, die „Süddeutsche landwirtschaftliche Tierzuch den unentbehrlichen Zeitschriften jedes bayerischen Tierarzt hört, sei nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

Wenn so mit allen Mitteln darnach gestrebt wird, de ärztlichen Stande eine gründliche, zeitgemäße Ausbildung Fragen der Tierzucht zuteil werden zu lassen, wir selbst abe stets auf unsere Weiterbildung bedacht sind und mit Lu Liebe uns dieser wirklich vaterländischen Sache hingeben der praktischen Verwertung unseres Wissens und unsere fahrungen zum Ausbau der einheimischen Zucht der Erfolg versagt bleiben und wird der Wert tierärztlicher Mitarbei entsprechend gewürdigt werden müssen.

Verein praktischer Tierärzte für den Kreis Niederba

Wie in der Pfalz, in Unterfranken und in der Oberpfalz auch für Niederbayern ein Verein der nichtbeamteten Ti gegründet, welcher die Vertretung der Interessen derselben

anderen Ständen in die Hand nehmen soll. Als Vorstand wurde gewählt Herr prakt. Tierarzt Leeb in Landshut, als Schriftführer Herr prakt. Tierarzt Dr. Münich in Straubing und als Kassier Herr prakt. Tierarzt Stuffler in Pfeffenhausen.

Kostenfreie Unterrichtskurse.

für Vorwärtsstrebende zur Erlernung der englischen und französischen Sprache, einfachen und doppelten Buchführung, Wechsellehre, Handelskorrespondenz, Rechnen und Stenographie finden in diesem Semester an der Berliner Handelsschule Reil statt. Auswärtige erhalten den Unterricht nach genauer Anleitung schriftlich. Freie Wahl der einzelnen Fächer. Kostenfreie Überwachung aller Arbeiten durch tüchtige Fachlehrer. Am Schluß eines jeden Faches ist eine Prüfung, worauf die Schüler ein Zeugnis erhalten. Die zum Unterricht nötigen Lehrmittel hat sich jeder Teilnehmer selbst zu beschaffen. Weitere Kosten als Porto entstehen nicht. Anfragen, unter Beifügung des Portos, sind an das Sekretariat der Handelsschule Reil (Inhaber G. Jahn), Berlin W., Bülowstraße 29, zu richten.

Mit einer Beilage von **H. Hauptner,** Instrumentenfabrik für Tiermedizin und Tierzucht, **Berlin,** welche wir besonderer Beachtung empfehlen.

Bücherschau.

Lehrbuch der Fleischhygiene mit besonderer Berücksichtigu Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Von Geh. Medizin Dr. Richard Edelmann, Professor an der Tierärz Hochschule Dresden. Dritte, umgearbeitete Auflage m Farbentafeln und 221 Textabbildungen. Jena 1914. Verl Gustav Fischer. Preis brosch. 13 Mk., geb. 14 Mk.

Der Inhalt des vorstehenden Werkes zerfällt in folge Kapitel: 1. Herkunft und Gewinnung der Fleischnahrung, 2 phologie und Chemie der Gewebe und Organe der Schlac 3. Verarbeitung und Konservierung des Fleisches, 4. Gese Grundlage, 5. Organisation und Ausführung der Schlachtvie Fleischbeschau, 6. die Entscheidungen der Fleischbeschau die Behandlung des beschlagnahmten Fleisches, 7. Die abn Zustände und Krankheiten der Schlachttiere, 8. Die postm Veränderungen, 9. Untersuchung und Beurteilung von zu

tetem und konserviertem Fleische, sowie von Geflügel, Wildbret, Fischen, Amphibien, Krusten- und Weichtieren, 10. Fleischvergiftungen, 11. Geschichte der Fleischhygiene und 12. Schlacht- und Viehhöfe.

Fast alle Kapitel wurden vom Verf. umgearbeitet und zum Teil neubearbeitet. Vollständige Neubearbeitung erfuhren die wichtigen Kapitel über die Untersuchung und Beurteilung von zubereitetem und konserviertem Fleisch und des nicht von Fleischtieren stammenden Fleisches (Wildbret, Geflügel etc.). Alle neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der einschlägigen Literatur wurden voll berücksichtigt. Die Textabbildungen, deren die neue Auflage 20 mehr als die letzte zählt, sind vorzüglich, desgleichen die 3 neu eingefügten Farbentafeln. Die neue Auflage des vortrefflichen, auch buchhändlerisch sehr gut ausgestatteten Werkes bedeutet wiederum eine wesentliche Förderung der Fleischhygiene und verdient nicht nur für Praktiker, sondern auch für Studierende wärmste Empfehlung. A.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Geheimen Rat Professor Dr. berger, Rektor der Tierärztlichen Hochschule Dresden das Komturkreuz II. Klasse des Sächsischen Verdienstord liehen; Paul Mayer, Oberamtstierarzt a. D. in Kirchhe Teck (Württemberg) erhielt das Ritterkreuz II. Klasse de tembergischen Friedrichsordens; der K. Regierungs- und Vete Dr. Nopitsch-München wurde zum Ehrenmitglied des verbandes für Glan-Donnersberger-Vieh in der Pfalz ernann

Niedergelassen: Tierarzt Joseph Haydn-Passau in Tr (Niederbayern).

Approbiert: in Gießen: Herr Richard Limberger-Sc in München: die Herren Richard Abelein-München, Christl-München, August Lang-Zell (Baden), Adolf Le St. Stephan (Schweiz).

Promoviert: in Berlin von der Tierärztlichen Hoc Friedrich Paul-Berlin, Bruno Kahnert-Berlin, Offermann-Königsbrück (Sachsen), Richard Puff-F Ernst Rühl-Berlin, Kurt Schoeps-Berlin, Hugo Wald Berlin.

Gestorben: Geheimer Oberregierungsrat Dr. Dam Professor a. D., Hannover.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Rie Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Kgl. Bezirkstierarzt an der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 16. Juni 1914. **Nr. 24.**

Verbreitung des Milzbrandes durch Gerbereien.*)

Von Veterinärrat L. Himmelstoß in München.

Nach dem Abledern bilden sich durch Zutritt von Luft an den Schichten der Fleischteile der Felle Milzbrandsporen.

Im Inlande werden die Häute und Felle von Tieren, welche an Milzbrand gelitten, unschädlich beseitigt.

Der deutsche Lederfabrikationsbetrieb ist ein ganz hervorragender Zweig der deutschen Industrie und vermag das Inland den Bedarf an Fellen nicht zu decken,

---

*) Vortrag, gehalten im „Verein Münchener Tierärzte“ am 26. März 1914.

weshalb jährlich viele Millionen Felle aus dem Ausl
— zumeist aus China, Indien, Marokko, Südamerika,
etc.[1]) — eingeführt werden. Diese ausländischen Felle
leider nicht selten mit Milzbrandsporen behaftet.

Rembold konnte in dem Staube von ausländis
Häuten (Wildhäute, Gypse) Milzbrandsporen nachwe
Pfeiler gelang es die Sporen an der Haut und im St
nachzuweisen. (Ostertag: Zeitschr. f. Infektionskr
heiten, 5. Bd., S. 144.)

Diese und Beobachtungen von v. Gruber, He
Berka, Althanas, Laubenheimer etc. zeigen
die Häute aus Ländern, die sich einer weniger guten V
rinärpolizei erfreuen, wie wir, in einem hohen Prozen
der Fälle Milzbrandsporen enthalten.

Das Hantieren mit diesen sporenhaltigen F
schließt eine Gefahr für die Arbeiter in sich. Von de
den Jahren 1898 mit 1911 im preußischen Staate an
brand erkrankten Menschen waren 345 Gerber.

Mit dem Weichwasser gelangen die Sporen in
Flußlauf und infizieren gelegentlich der Übersch
mungen die Weiden und Wiesen, wodurch Haustier
Milzbrand erkranken. (Vergl. Hilgermann u. M
mann: Archiv f. Hygiene, 79. Bd., Heft 2 u. 3, S. 17

Daß Abwässer der Lederfabriken als Überträger
Milzbrandes eine Rolle spielen können, haben Go
(Italien), Ravenal (Amerika), Houston (Engl
und Gärtner und Dammann (Deutschland) na
wiesen.

Die Gerber haben vielfach die irrige Ansicht, da
Milzbrandkeime durch den Äscherprozeß vernichtet wer
von 10 Angestellten einer Lederfabrik a. d. N., welch
Milzbrand erkrankten, waren 6 Arbeiter, welche nur
geäscherten Fellen zu tun hatten.

Griglie (Ref. in Berl. Tierärztl. Wochensch
1896, S. 465) konstatierte, daß eine 40 tägige Behand
mit Gerbstoffen alle in den Fellen vorhandenen Milzbr
keime nicht zu vernichten vermochte.

Im Jahre 1909 sind 4 Arbeiter in Fellhandlungen
1 Lederarbeiter außerhalb der Gerberei an Milzbran
krankt. Im gleichen Jahre sind erkrankt: 138 Pers
beschäftigt in landwirtschaftlichen Betrieben, 1 Fleis
schauer, 2 Tierärzte, 13 Wasenmeister, 79 Gerber, 2
sonen in Borsten- und Tierhaarhandlungen, 16 in Roßh
spinnereien, 1 Bürstenmacher, 7 Personen bei Güterb
derung, 1 Müller und 1 Bakteriologe.

Die Verunreinigung der Flußläufe durch Milzbrandsporen ruft zahlreiche Milzbranderkrankungen bei Haustieren hervor.

Nevermann (Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1910, S. 454) berichtet, daß sich in K. a. d. N. 4 große Lederfabrikationsbetriebe befinden, welche jährlich etwa 20 Millionen ausländische Schaf- und Ziegenfelle verarbeiten. Erkrankungen oberhalb dieses Ortes sind nicht bekannt geworden. Innerhalb der letzten 10 Jahre sind 250 Erkrankungen bei Rindern vorgekommen. Im Jahre 1909 sind beim Arbeiterpersonal 9 Milzbranderkrankungen vorgekommen [2].

In einer Fellprobe wurden Milzbrandkeime nachgewiesen.

Gärtner und Dammann [3] berichten:

In 6 Dörfern des Schmeitales fielen bei einem jährlichen Durchschnitte von 1000 Stück Rindern innerhalb 12 Jahren 103 Stück an Milzbrand. Im übrigen Teil des Regierungsbezirkes bei einem Bestande von 45 876 Rindern nur 138. Im oberen Lauf des Schmeibaches liegt der Ort E., woselbst von 18 Gerbereien jährlich 85 000 Stück überseeischer Wildhäute verarbeitet werden. Als Ursache wird das Tränken des Viehes im Schmeibache und das Füttern von Heu, welches von den durch diesen Bach überschwemmten Wiesen stammt, bezeichnet.

Auch hinsichtlich verschiedener anderer Flüsse besteht die Beschuldigung, daß dieselben durch Gerbereien, welche ausländische Gipse verarbeiten, mit Milzbrandsporen beschickt wurden.

Nach dem stenographischen Berichte über die Verhandlungen der bayerischen Kammer der Abgeordneten (Nrn. 239 u. 240) wurde auch gegen eine bayerische Lederfabrik die gleiche — von der Fabrik bestrittene — Beschuldigung erhoben.

Die Fabrik verarbeitet täglich 2400—3000 meist ausländische Ziegenfelle zu Chrom-Glanz-Chevreaux, wozu etwas über 100 Arbeiter erforderlich sind.

---

[1]) Über die geographische Verbreitung des Milzbrandes in Egypten, Ostindien, Westindien, Nordamerika, Brasilien, Mexiko vergl. Heusinger: Die Milzbranderkrankungen der Tiere und des Menschen. Erlangen, Enk'sche Buchhandlung, 1850.

[2]) Im Jahre 1910 sind 9 Arbeiter, 1911 4 Arbeiter und 1912 6 Arbeiter erkrankt. Hilgermann und Marmann: Archiv für Hygiene, 79. Bd., Heft 2 u. 3, S. 168.

[3]) Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamte, 25. Bd., S. 416.

Durch die Abwässer sollen 3 Flußläufe, nämli K. die R. und E., infiziert werden und 65 Rinder von brand befallen worden sein.

Nachweis der Milzbrandkeime durch Agarplatten- Tierversuche.

Es ist nun die Forderung gestellt worden, daß mikroskopische Untersuchung der Felle festzustelle daß die Ursache der Infektionen die ausländischen seien, desgleichen wurde gefordert, daß die mikrosko Untersuchung bei der Einfuhr oder doch wenigstens b Einbringung in die Fabriken stattzufinden hätte.

Cinca und Stoicesco[4] gaben folgendes fahren an: Ein trockenes Hautstückchen wird abgel das Pulver in sterilem Mörser unter Zusatz von Was Emulsion verrieben, je 5 Tropfen der Emulsion komn mehrere Bouillonröhrchen, die ½ Stunde bei 60—7 Wasserbade zu erwärmen sind; nun werden 10 T Bouillon in flüssigen Agar übertragen und bei 37° brütet. Die Methode ergab vorzügliche Resultate.

Dr. Sevćik[5] macht darauf aufmerksam, da Fell nicht gleichmäßig infiziert sein muß, stellenweise sich oft nur spärliche, oft gar keine Sporen. Se konnte die Methode des Abkratzens nicht zur Anwe bringen, da die Felle durchfeuchtet waren. Er be zwei linsengroße, senkrecht auf die Hautoberfläche einer Schere herausgeschnittene Scheiben aus verschie Stellen der Haut. Bei 18 Häuten gelang ihm der kult Milzbrandnachweis, bei 10 Häuten gelang der Na nicht, obwohl er in den frischen Häuten Milzbrande mikroskopisch und zum Teil kulturell nachgewiesen.

Hinsichtlich der Tierversuche, wozu weiße zur Verwendung kamen, macht er darauf aufmerksa Stückchen der milzbrandsporenhaltigen Haut durch legen in physiologische Kochsalzlösung zum Sch weich gemacht werden müssen und daß die Aufsc

---

[4]) Cinca und Stoicesco: Bakteriologische Diagno Milzbrandes mittels Hautkultur. Ref. im Jahresbericht üb Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin, Jahrga Berlin 1910. S. 38. (Archiva veterinaria, Jahrg. VI. S. 71.)

[5]) Dr. Sevćik: Experimentelle Beiträge zur Frage de infektion milzbrandsporenhaltiger Häute und Felle. Oste Zeitschr. f. Infektionskrankh., parasitäre Krankh. u. Hygie Haustiere, 13. Bd., Heft 6 u. 7.

mungen durch entsprechendes Erwärmen von den vegetativen pathogenen Keimen (Paratyphus) und von den etwa vorhandenen Toxinen (Tetanustoxin) zu befreien sind.

Die interessanten Versuche führten zu dem Resultate, daß durch die Kombination des Kulturverfahrens und der Tierimpfung der Nachweis von Milzbrand bei diesen 37 Versuchen sogar in 95 % der Fälle in den Kontrollproben erbracht werden konnte.

Wenn man nun in Erwägung zieht, daß ein Bakteriologe täglich etwa 40 Fälle mittels Kultur und Tierversuch untersuchen kann, so wären bei einem täglichen Verbrauche von 3000 Fellen **75 Bakteriologen notwendig.**

Die gestellte Forderung, die ausländischen Felle bei der Einfuhr oder bei der Einbringung in die Fabrik mikroskopisch auf Milzbrand-Erreger zu untersuchen, dürfte der enormen Kosten wegen nicht leicht zu erfüllen sein.

Weniger Schwierigkeiten als die mikroskopische Untersuchung der ausländischen Häute und Felle dürfte die Desinfektion derselben bereiten.

Wie der Kgl. Regierungskommissär[6] mitgeteilt, ist es in jüngster Zeit gelungen, ein Desinfektionsmittel ausfindig zu machen, welches die Milzbrandkeime auf den Häuten vernichtet, ohne die Gerbfähigkeit der Häute zu schädigen. Dieses Verdienst gebührt Schattenfroh[7].

Die Zusammensetzung der sogenannten Pickelbeize besteht nach der Entschließung des K. B. Staatsministeriums des Innern vom 16. September 1912 (Vogel: Vorschriften, VII. Bd., S. 39) aus 9 Litern Salzsäure vom spezifischen Gewichte 1,126 (25 %ig des Handels) und 12 Kilo Kochsalz (reines oder mit Petroleum vergälltes Stein- oder Siedesalz) und 100 Litern Wasser. Temperatur 20 ° C.

Gegenbauer und Reichel[8] sprechen sich günstig für das von Schattenfroh zur Häutedesinfektion angegebene Pickelungsverfahren für die Praxis aus, obwohl bei der Desinfektion milzbrandinfizierter Häute im Großen sich nicht vollkommen vermeiden lasse, daß einige wenige lebende Milzbranderreger zurückbleiben.

---

[6]) Stenograph. Bericht S. 802.

[7]) Schattenfroh: Ein unschädliches Desinfektionsverfahren für milzbrandbefallene Häute und Felle. Wiener Klinische Wochenschrift, 1911, S. 737.

[8]) Vergl. Archiv f. Hygiene, 78. Bd., 1., 2. u. 3. Heft.

Die Kosten für Material belaufen sich für ein Kilogramm Fell auf 66 Pfennig (0,434 kg Salzsäure, 1,050 kg Sudsalz und 0,320 kg Kristallsoda).

Die praktische Erfahrung muß lehren, ob die Pickelung die Qualität der Felle nicht ungünstig beeinflußt und ob das fertige Produkt (z. B. Schuhe) an Haltbarkeit nicht verloren hat.

Gius[9] teilte z. B. mit, daß wenn man versucht, Ziegenfelle und Borsten mit Formaldehyd-Wasserdampfgemisch bei 60 ° C. zu desinfizieren, dieselben unbrauchbar werden.

Regierungsrat W. Eitner, emer. Direktor der Leder-Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, teilte Dr. Sevćik mit, daß man bei Manipulationen mit Häuten und Fellen die Temperatur von 45 ° C. nicht überschreiten darf, soll die weitere Verwendung des Materials nicht in Frage gestellt werden. (Vergl. Sevćik am angegeb. Orte S. 324, Anmerk. z. 1.)

Zur Desinfektion der Abwässer speziell zur Vernichtung der Milzbrandsporen wären bei einem Mindestgehalt von 5 % für einen Kubikmeter Abwasser 50 Kilo Chlorkalk nötig. 1 Kilo Chlorkalk kostet 25 Pfennig. Da manche Fabriken eine tägliche Abwassermenge von mehreren hundert Kubikmetern haben, so würde die Desinfektion derselben täglich über 1000 Mark betragen.

Würden jährlich 100 Rinder der Seuche erliegen, so würde nach Hilgermann und Marmann[10] der Wert dieser Tiere in keiner Weise den hohen Kosten einer wirksamen Abwasserdesinfektion entsprechen. Das wäre ein ersetzbarer Schaden, unersetzlich aber ist der Verlust an Menschenleben infolge von Milzbrandinfektion, der tief zu beklagen ist.

Es ist auf Entseuchung der Felle in der Pickelbeize das Schwergewicht zu legen.

Zum Zwecke des Schutzes der Arbeiter haben dieselben eigene Kleider und Respiratoren zu tragen. Arbeiter, welche Wunden an den Händen haben, sind zum Hantieren mit ausländischen Häuten und Fellen nicht zuzulassen. Lagerplätze sollen entfernt von Ortschaften sein, und dürfen diese Räumlichkeiten nicht zur Aufbewahrung von Futter dienen. Die Ballen und Häute sind zur Ver-

[9]) Gius: Über die Desinfektion von Ziegenfellen und Borken mit Rubner-Apparat. Ref. im Zentralbl. f. Bakt., Orig., Bd. 34, Seite 170.

[10]) Archiv f. Hygiene, 79. Bd., Heft 2 u. 3, S. 255.

meidung von Staubentwicklung beim Öffnen, Sortieren, Einpacken, Verladen, Verarbeiten zu befeuchten. Abfälle der Packungen (Strohteile, Stricke, Kehricht etc.) sind zu verbrennen.

Hilgermann und Marmann (l. c. Seite 233) sprechen den festen Abfällen, welche der Leimbereitung dienen, eine besondere Gefahr nicht zu. Dagegen können die festen Abfälle, soweit sie bei der Leimfabrikation keine Verwendung finden und gleichzeitig mit dem Schlamm der Weichkästen und Kalkäscher auf den Dung gelangen und später als Dünger verkauft werden, bei ihrer Verwendung als solcher eine Verschleppung der Milzbrandsporen und damit eine Infektion des Viehes herbeiführen.

Die Versuche der beiden Autoren hinsichtlich der Desinfektion des Düngers ergaben, daß die Sporen sich in 5 %iger Ätzkalklösung drei Monate, in einer 10 %igen zwei Monate und in der 20 bis 30 %igen weniger als einen Monat lebensfähig erhielten, und machen die Vorschrift, daß die Komposthaufen einen Mindestgehalt von zirka 20 % Ätzkalk haben müssen, wovon man sich ja durch Stichproben jederzeit überzeugen kann, und daß dieselben vor dem Vertrieb als Dünger mindestens drei Monate lagern müssen.

Selbstverständlich dürfen Haare oder sonstige Abfälle von Wildhäuten ohne vorausgegangene Desinfektion zum Zwecke der Düngung nicht auf Wiesen gestreut werden, da dieselben wertlos werden; zudem kann die Benützung verseuchter Weideflächen gemäß § 115 der bayer. Vollzugsbekanntmachung vom 27. April 1912 bezw. § 103 der Ausführungsbestimmungen des Bundesrats verboten werden.

(Schluß folgt.)

Knötchenseuchebekämpfung.

Von Distriktstierarzt Dr. Kreutzer in Murnau.

Gegen die Knötchenseuche habe ich so ziemlich alle Mittel versucht, die es zur Zeit für dieses Leiden gibt. Diese vielseitige Anwendung erschwert naturgemäß die Bildung eines definitiven Urteils über die einzelnen Mittel. Im Großen und Ganzen halte ich dafür, daß alle jene Medikamente zu vermeiden sind, die zwar infolge der desinfizierenden Wirkung einen heilenden Einfluß ausüben, aber anderseits auch durch Gerbung der Scheidenschleimhäute die Konzeption mehr oder weniger verhindern. Seit einigen Jahren

habe ich mich privatim bemüht, hier Abhilfe zu schaffen. In der „Münch. Med. Wochenschrift", 1909, pag. 753, empfiehlt Nassauer bei Scheidenausfluß, besonders wenn er auf infektiöser Basis beruht, die Anwendung von Bolus alba. Diese Arbeit veranlaßte mich, auch meinerseits diesbezügliche Versuche anzustellen. Nachdem ich mehrere hundert Rinder mit befriedigendem Erfolge behandelt habe, glaube ich berechtigt zu sein, dem Präparat, das nebenbei durch seine große Billigkeit sich auszeichnet, einen ersten Platz in der Therapie der Knötchenseuche anweisen zu dürfen. Im Laufe der Jahre habe ich noch kleine, nicht unbedingt nötige Zusätze gemacht: So mische ich Natr. bicarbonic. im Verhältnis 5:100 (Bolus alba) bei; ich kalkuliere, daß dadurch die Konzeptionsfähigkeit der behandelten Tiere sich erhöht. Auch gab ich bei besonders hartnäckigen Fällen etwas Pyoctanin (oder Methylviolett) 2:100 zu; dabei ist zu beachten, daß die Mischung eine sehr innige und gründliche sein muß.

Die Anwendungsweise ist überaus bequem und einfach: Alle 2—3 Tage wird ein Kaffee- bis Eßlöffel voll Pulver in die Scheide des kranken Tieres eingeblasen. An der Spitze des Einbläsers ist eine Schutzvorrichtung, z. B. ein gut ausgehöhlter großer Kork, anzubringen, da sonst das ungeheuer austrocknende Pulver bei Berührung mit dem Scheidensekret zusammenballt, wodurch das Zerstäuben verhindert wird. Bei einiger Übung ist dieser kleine Übelstand bald überwunden. Die Konstruktion eines passenden Einbläsers ist unschwer; eine Frage ist die, ob sich dieselbe vom pekuniären Standpunkt empfiehlt, um so mehr, als in den meisten Fällen ein jeder Zacherlinpulverbläser genügt.

Ich wiederhole, daß nach meiner Erfahrung und Überzeugung Bolus alba ein vorzügliches, billiges und einfaches Mittel gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh ist.

Metastatischer Abzeß in der Bauchhöhle eines Pferdes.

Von Distriktstierarzt Hamberger in Penzberg.

Ein 7jähriges Pferd kam zur Behandlung mit der Anamnese, daß es während der Mahlzeit plötzlich leichte Unruheerscheinungen zeige, sich dann lege, im Liegen sich einige Zeit ruhig verhalte, dann wieder aufstehe und weiter fresse; diese Erscheinungen wiederholen sich mehrmals während des Fressens; im übrigen sei am Tiere nichts

Krankhaftes zu bemerken. Die Untersuchung ergab normale Temperatur, Puls und Atmung, nur die peristaltischen Bewegungen des Darmes waren abnorm gering. Auf ein Laxans (Aloëpille) trat Besserung ein, die dann 10 Tage anhielt; nun kamen die Unruheerscheinungen, Freßunlust etc. in verstärktem Maße. Durch eine manuelle Untersuchung per anum war linkerseits ein Tumor in der Größe eines Tränkeimers zu fühlen. Ein Druck auf denselben löste so großen Schmerz aus, daß sich das Tier mit dem Hinterleib auf den Boden niederließ, um sich der Untersuchung zu entziehen. Von diesem Tage an wiederholten sich die oben angegebenen Krankheitserscheinungen täglich mehrmals. Der Ernährungszustand, bisher sehr gut, wurde schlechter, eine Behandlung mit evakuierenden Mitteln brachte keine Linderung. Am 15. Tage nach der ersten Untersuchung wurde das Tier auf Anraten geschlachtet.

Bei der Sektion erwiesen sich alle Organe gesund, nur ein Teil des Dünndarms war in einer Länge von 41 cm von einer harten, eiförmigen Geschwulstmasse umschlossen. Beim Durchschneiden der derben, fibrösen, ca. 5 cm starken Kapsel entleerte sich weißgelber, rahmiger, übelriechender Eiter in einer Menge von ungefähr 5 Litern. Der die Geschwulst durchziehende Dünndarm war der Länge nach fast vollständig in die Abszeßwand eingewachsen, die Darmwand stark verdickt, das Lumen des Darmes nur mehr bleistiftstark. Der ganze Tumor dürfte eine auf metastatischem Wege (Druse) pathologisch veränderte Gekröslymphdrüse gewesen sein.

Rauch- bezw. Gasvergiftung.

Von Distriktstierarzt L. Schmitt in Auerbach.

Bei einem Bauern waren in der Nacht vom 21. auf 22. Mai von den in einem Stalle untergebrachten 9 Stück Rindvieh (6 weibliche und 3 männliche) und 21 Hühnern, 3 Kühen — davon eine hochträchtig —, 1 Jungrind, sowie 17 Hennen verendet. Der Bauer hatte im Stalle einen Ofen, den er zur Erwärmung des Stalles, sowie zur Zubereitung von Futter verwendete. In der Nacht fielen unbemerkt glühende Kohlen aus dem Ofen und brachten die herumliegenden Holz- und Streuteile in Glut, so daß sie einen starken Rauch entwickelten.

Die übrigen Tiere zeigten folgende Erscheinungen: Temperaturen von 37,5—39,6; Atemzüge 36—40; Herz-

schläge 68—80, stark pochend; Zittern über dem ganzen Körper; Körperoberfläche warm; kurzer, feuchter Husten; gespreizte Stellung, nur schwer zu bewegen; Kaubewegungen und Peristaltik sistiert; In- und Exspiration deutlich scharf von pfeifenden Nebengeräuschen begleitet; Freßlust unterdrückt. Die Tiere wurden in die frische Luft gebracht, erhielten Coffeïn-Injektionen und genasen wieder. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

Miliartuberkulose beim Pferd.

Von Distriktstierarzt Will in Waldkirchen.

Ein kräftiges 8jähriges Arbeitspferd magerte seit Wochen ohne nachweisbare Ursache bei gutem Appetit zusehends ab. Plötzlich zeigten sich die Erscheinungen des Dampfes. Die Untersuchung ergab damals einen fieberfreien Zustand; eine Erkrankung des Herzens war nicht nachweisbar, Nasenausfluß bestand nicht. Ein Lungenemphysem konnte ebenfalls nicht festgestellt werden. Dabei war die Futteraufnahme sowohl als auch die Verdauung eine normale. Nach zirka 8—10 Tagen stellte sich eine hochgradige Bronchitis mit Fieber (40,0—41,0) ein. Die Temperatur ging zwar nach einigen Tagen auf 38,9 zurück, stieg aber nach 24 Stunden wieder auf über 40 ° C. Die Temperatur wechselte nun auf diese Weise mehrere Male. Vom Beginne des Fiebers an war die Futteraufnahme ganz sistiert, auch in den temperaturniedrigeren Zeiten. Da ich einen unheilbaren inneren, organischen Fehler vermutete, ließ ich das Pferd töten.

Die Sektion ergab akute Miliartuberkulose der Lunge, ferner fanden sich in der Milz ca. 10 hirsekorn- bis erbsengroße tuberkulöse Abszesse. (Jahresber. bayer. Tierärzte.)

Referate.

Heydt: Zur Diagnose der Kopfkrankheit der Pferde in Württemberg. (Deutsche Tierärztl. Wochenschr., Nr. 16, 1914.)

Schon seit 100 Jahren spielt in Württemberg die sogenannte Kopfkrankheit der Pferde eine nicht unbedeutende Rolle, insbesondere auf der schwäbischen Alb. Von den meisten Autoren wird sie für identisch gehalten mit der Borna'schen Krankheit. Hiebei stützte man sich auf

den gleichartigen klinischen, anatomischen und bakteriologischen Befund. Letzterem kommt aber keine ausschlaggebende Bedeutung zu, da die Differenzierung der Borna-Kokken noch nicht einwandfrei gelungen ist und sich derartige Kokken nach Christiané auch bei anderen Gehirnkrankheiten finden. Joest und Degen konnten histologisch ganz bestimmte, für die Borna'sche Krankheit charakteristische Veränderungen nachweisen; eigenartige Infiltrationen in einzelnen Hirnteilen, sowie färberisch differenzierbare Körperchen in Ganglienzellkernen (Chlamydozoen). Den gleichen histologischen Befund erhielt Verfasser bei Untersuchung der Gehirne von 2 an Kopfkrankheit verendeten Pferden. Damit dürfte die Übereinstimmung der „Kopfkrankheit" mit der Borna'schen Krankheit erwiesen sein. Lindner.

Prof. Dr. **Fröhner: Schwefelkohlenstoff gegen Gastruslarven beim Pferd.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 25. Bd., 3./4. Heft.)

3 Pferde erhielten als Mittel gegen Gastruslarven Schwefelkohlenstoff in Kapseln. Tags vorher bekamen sie 20,0 Aloëextrakt. Es wurden 4 Kapseln à 10 g Schwefelkohlenstoff jedem Pferde in einstündigen Pausen hintereinander eingegeben.

Der Erfolg war befriedigend. Unangenehme Nebenwirkungen (Kolik, Schwanken, Koma, Polyurie, Speicheln etc.) waren nicht zu bemerken. Die Tiere blieben reaktionslos und konnten nach 3 Tagen als geheilt entlassen werden.

Prof. Dr. **Fröhner: Kalomelvergiftung beim Pferd.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 25. Bd., 3./4. Heft.)

Ein 10jähriges Wagenpferd bekam 16,0 Kalomel innerhalb 3 Tagen gegen Kolik. Am 5. Tage war der Harn blutig, herrührend von einer hämorrhagischen Nephritis. Nach 3 Tagen Besserung, hierauf Eintritt einer mehrere Tage andauernden Polyurie. Nach 14 Tagen trat Heilung ein. —

Die Maximaldosis des Kalomels (8,0) darf selbst bei großen Pferden nicht rasch hintereinander wiederholt werden.

Obertierarzt Joh. **Hapala,** 6. Dragoner-Regt. in Przemysl: **Beitrag zur modernen Brustseuchebehandlung bei Pferden mittels Neosalvarsan.** (Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 6.)

Ein 12jähriger Wallach erkrankte an Brustseuche. Am 5. Tage zeigte das Pferd stoßweises Atmen, 75 Pulse, 39,7 ° C. Temperatur. Über zwei Drittel der Höhe des Brustkorbes erstreckte sich eine horizontale Dämpfung. Linkerseits erfolgte der Bruststich. Es wurden im Verlauf von ¾ Stunden 43 Liter Exsudat entfernt. Das Pferd atmete zwar leichter, war aber so matt, daß die Neosalvarsan-Impfung auf den nächsten Tag verschoben werden mußte.

An diesem Tag wurden 4,5 Gramm Neosalvarsan in physiologischer Kochsalzlösung intravenös injiziert. Tags darauf wurde rechts der Bruststich ausgeführt, da die Dämpfung wieder gestiegen war. Entleert wurden auf dieser Seite 15 Liter Exsudat. Von dieser Zeit ab besserte sich der Zustand des Pferdes zusehends. Die Freßlust kehrte zurück, die Ödeme verschwanden und schon nach 9 Tagen konnte das Pferd wieder spazieren geführt werden.

Bei zwei weiteren Fällen konnte Verfasser die gleich günstige Wirkung des Mittels wahrnehmen.

D. J. **Meader**-Selma (Ala.): **Ein Fall von Dystokie bei einer Stute.** (American veterinar. Review, 1913, Bd. 42, Nr. 4, und Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 8, 1914.)

Der Fötus hatte eine dorsosakrale Lage. Die beiden Vorderfüße befanden sich in der Vagina. Die Ursache dieser Schwergeburt bestand in einer rechtsseitigen Drehung des Kopfes und Halses. Nach Berichtigung der Lage kam ein lebendes, schwaches Fohlen zur Welt. Die Nachgeburt ging erst am nächsten Morgen nach einer subkutanen Strychnin-Injektion ab. Die Stute und das Fohlen blieben gesund.

K. J. **Vroemen: Geburt eines monströsen Kalbes (Thoraco-gastro-schisis, inflexio dorsi et lumbalis, monobrachia).** (Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, 40. Deel, Aflevoring 21, 1913, und Deutsche Tierärztl. Wochenschr., Nr. 8, 1914.)

Das Kalb stammte von einer alten, mageren Kuh. Brust und Bauch waren offen, linkes Vorderbein und das

Brustbein fehlten. An der Lendengegend war das Rückgrat tief eingebogen, über diese Einbiegung verlief ein stark gespannter Hautstrang von der Dicke einer Hand und von ½ cm Breite. Das rechte Vorder- und Hinterbein waren stark seitwärts abgebogen. Die ganze Mißgeburt war nur teilweise von Haut bedeckt.

Ohler.

Dr. **Drahn: Die anatomischen Veränderungen des Geschlechtsapparates unserer Haustiere bei der Brunst mit besonderer Berücksichtigung der Hündin.** (Dissertation aus dem anatomischen Institut der Tierärztl. Hochschule Hannover. 1913.)

Verf. bringt in seiner wertvollen Arbeit zunächst eine Zusammenstellung der Literatur über Ovulation u. Brunst bezw. Menstruation in ihren wechselseitigen Beziehungen, über den Bau der ruhenden Uterusschleimhaut beim Menschen und bei Tieren, dann über die Veränderungen der Uterusschleimhaut bei der Brunst der Tiere resp. der Menstruation des Menschen. Der Hauptinhalt der Dissertation behandelt eigene Untersuchungen, welche D. bei der Hündin anstellte.

Die Ergebnisse der eingehenden, sorgsam ausgeführten Untersuchungen faßt Verf. in folgende Thesen zusammen:

I.

1. Die Ruptur reifer Follikel erfolgt bei der Hündin nicht zu gleicher Zeit, sondern kurz nacheinander. — 2. Auch bei der Hündin braucht während der Brunst keine Ovulation stattzufinden.

II.

A. 3. Der Bau der Propria mucosae am Uterus der Hündin ist individuell verschieden: manchmal ist er vorwiegend retikulär, manchmal vorwiegend fibrillär. Auch an ein und demselben Uterus braucht die Struktur der Propria mucosae nicht überall die gleiche zu sein: es können größere Schleimhautbezirke einen rein fibrillären Charakter, andere desselben Uterus einen mehr retikulären Charakter tragen. — 4. Das Alter der Hündin ist für die mehr oder minder starke fibrilläre Ausbildung des Stromas nicht maßgebend. — 5. Elastische Fasern kommen nicht immer im Stroma der Uterusschleimhaut der Hündin vor. Sind sie anwesend, so verlaufen sie nur in dem fibrillären,

nie in dem retikulären Bezirke. Sie bilden öfter um die Drüsen feine Geflechte.

B. 6. Während der Brunst findet sich oft bei der Hündin am Cervixepithel eine ausgedehnte Schleimproduktion. 7. Das Oberflächenepithel der Uterusschleimhaut der Hündin ist zur Zeit der Brunst zylindrisch und viel höher als in der Ruheperiode; es ist aber meist niedriger als das Drüsenepithel während der Brunst. — 8. Während der Brunst der Hündin produziert das Oberflächenepithel der Schleimhaut des Corpus und der Hörner Schleim in der Weise, daß eine Reihe Epithelzellen schleimig degeneriert. Diese Zellen werden auch in größeren Mengen abgestoßen. — 9. Das Auftreten und die Ausbildung der sog. Krypten in der Uterusschleimhaut brünstiger Hündinnen ist individuell sehr verschieden. — 10. Während der Brunst der Hündin vergrößern sich die Uterindrüsen, hierbei gehen sie stärkere Windungen und Schlängelungen ein. — 11. Die mehr oder weniger starke Ausbildung der Uterindrüsen während der Brunst der Hündin ist individuell verschieden. — 12. Die Drüsenepithelien hypertrophieren während der Brunst sehr stark. — 13. Viele Bindegewebszellen der Propria mucosae uteri werden während der Brunst der Hündin, besonders im oberen Drittel der Schleimhaut, protoplasmareicher. — 14. Während der Brunst der Hündin wird die Propria mucosae uteri stärker durchfeuchtet und schwillt dementsprechend an; dieses geschieht um so stärker, je lockerer die Propria gebaut ist. — 15. Das Produkt der Uterindrüsen brünstiger Hündinnen ist einesteils wirklicher Schleim; andernteils ist es ein „eosinophiles“ Sekret, das aus dem Gewebssafte der Propria besteht, der in die Drüsen eindringt. — 16. Die Blutgefäße erscheinen in der Uterusschleimhaut brünstiger Hündinnen meist vermehrt und dann auch hyperämisch. — 17. Häufig findet während der Brunst der Hündin eine kapilläre Blutung in das Cavum uteri hinein statt, die durch geringere oder stärkere Abstoßung von Oberflächenepithel bedingt wird. — 18. Blutungen in das Stroma hinein, die aber nicht immer vorkommen, erfolgen meist im oberen Drittel der Schleimhaut. — 19. Bei der Brunst der Hündin kommen im Uterus häufig umfangreichere Zerstörungen der Schleimhautoberfläche vor. — 20. Die einzelnen Brunstphasen am Uterus der Hündin gehen ganz allmählich ineinander über.

L a n g e und **R i m p a u: Versuche über die Dampf-Desinfektion von milzbrandhaltigem Material bei Einbettung der Sporen in Schmutz u. dergl.** (Fortschritte der Medizin, Nr. 21, 1914.)

L. und R. konstatierten, daß die Milzbrandsporen bei einer genau nach den für Roßhaarspinnereien erlassenen Vorschriften ausgeführten Dampfdesinfektion vernichtet wurden, obwohl sie die Bedingungen für die Abtötung absichtlich außerordentlich schwierig gestalteten.

Durch Einbettung in dicke Schmutzschichten wird der Dampfzutritt zwar etwas erschwert — die Wärme kann sich nur auf dem langsameren Wege der Wärmeleitung fortpflanzen —, aber diese Verzögerung, die übrigens höchstens nur eine Zeitdauer von wenigen Minuten betragen kann, reicht bei der vorgeschriebenen ½stündigen Dauer der Desinfektion nicht aus, um die Abtötung der Sporen in Frage zu stellen und damit den Erfolg des Verfahrens zu verhindern. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Untersuchungen über die Beeinflussung des Wachstums durch die Ernährung.

Dr. A r o n beobachtete, nach einem in Nr. 21, 1914, der „Mediz. Klinik" veröffentlichten Artikel, bei jungen Hunden und Ratten, die mit einem zweckmäßigen Nährgemisch so knapp ernährt wurden, daß sie ihr Gewicht verringerten oder doch nur wenig zunahmen, folgendes:

Der Wachstumsprozeß stockt nicht ganz, das Skelett in erster Linie vermehrt seine Masse, während Fett und Eiweiß eingeschmolzen werden; von inneren Organen nehmen nur Gehirn und männliche Geschlechtsorgane zu. Bei unterernährten Säuglingen bleibt in ganz ähnlicher Weise das Längenwachstum nicht so zurück wie das Gewicht. (Dissoziation des Gewichts- und Längenwachstums.) Vorübergehende, beziehungsweise kurzdauernde Hemmungen des Gewichtswachstums bedeuten keine wesentliche Alteration; dauern aber die Perioden länger, so bleiben die Tiere auch in der Größe hinter ihren normal ernährten Geschwistern zurück.

Zur Feststellung, wie weit derartige Tiere das in der Jugend infolge Unterernährung Versäumte später nachholen können und wie weit derartige Tiere in ihrer Entwicklung beeinflußt werden, wurde ein Teil solange durch

Unterernährung gehemmt, bis die normal ernährten Geschwister viel weiter, ja voll entwickelt waren oder gar Junge geworfen hatten. In allen Fällen, auch bei der am längsten durchgeführten Wachstumshemmung, wuchsen die Tiere wieder, als sie wieder aufgefüttert wurden — also kein Erlöschen des Wachstumstriebes, auch wenn die voll entwickelten Geschwister diese physiologische Fähigkeit schon verloren hatten, kein spezifischer Zusammenhang zwischen Wachstumsfähigkeit und Jugend. Erstreckt sich die Wachstumshemmung nicht über die ganze Jugendzeit (bei Ratten bis zu 150 Tagen), so sind Gewicht und Größe noch in normaler Weise erreicht, dauert sie zu lange, so kann das Versäumte nicht restlos nachgeholt werden.

Versuche über den Einfluß des Fehlens gewisser qualitativer Bestandteile der Nahrung, speziell des Eiweißes, ergaben ganz ähnliche Resultate, auch hier keine völlige Unterdrückung der Wachstumsfähigkeit, wenn auch die in der Jugendzeit eiweißarm ernährten Tiere Gewicht und Größe der andern normal ernährten Tiere nicht zu erreichen vermögen; es scheint die eiweißarme Kost einen deletäreren Einfluß auszuüben als die quantitativ knappe.

A.

Maßnahmen (Körordnungen) zur Förderung der Pferdezucht in den einzelnen deutschen Staaten.

Mitgeteilt von Dr. Nopitsch.

(Schluß.)

In Bayern war die Verwendung von Beschälhengsten zur Zucht während der Zeit von 1818—1874 von vorgängiger kommissioneller Untersuchung der Hengste und Ausstellung eines Erlaubnisscheines abhängig. Übertretungen der Vorschriften über die Approbation waren durch die Polizeistrafgesetzbücher vom Jahre 1861 und 1871 mit Strafe bedroht. Nachdem jedoch die fernere Gültigkeit des Art. 148 des Polizeistrafgesetzbuches vom 26. Dezember 1871 durch die §§ 1 und 6 der deutschen Gewerbeordnung in Frage gestellt war, beschränkte sich die revidierte Landgestütsordnung vom 16. September 1873 darauf, in ihrem § 13 die Einführung von sogenannten Körordnungen für den Fall des Bedarfes vorzubehalten.

Mit Beginn des Jahres 1874 hörte demnach die Hengst-Approbation in den diesrheinischen 7 Regierungsbezirken auf. In der Pfalz dagegen blieb dieselbe auf Grund der Verordnung vom 16. September 1864, den Betrieb des Privatbeschälgeschäftes im Regierungsbezirke der Pfalz betreffend, auch ferner in Wirksamkeit.

In den diesrheinischen Regierungsbezirken trat fast unmittelbar nach dem Aufhören der Approbation das Bedürfnis der Wiedereinführung derselben auf gesetzlichem Wege hervor. Es war un-

zweifelhaft, daß seit der Freigabe des Beschälgeschäfts das Zuchtmaterial an Zuchtwert bedeutend abgenommen hatte. Von den 1879 in gewerbsmäßiger Verwendung befindlichen 829 Privathengsten konnten beispielsweise nur 330 als den normalen Anforderungen an die Zucht entsprechend betrachtet werden.

Es wurde demzufolge am 26. März 1887 das gegenwärtig bestehende Gesetz erlassen und die Körordnung wieder für den ganzen Umfang des Königreichs Bayern eingeführt.

Was die einzelnen Körordnungen in den verschiedenen Staaten selbst anbelangt, so unterscheidet sich diejenige für Ostpreußen wesentlich von allen anderen. Während überall der Körzwang im Wege der Polizeiverordnung oder des Gesetzes eingeführt ist, hängt in Ostpreußen die Einführung derselben davon ab, ob die einzelnen Kreise die Kosten übernehmen. Tatsächlich haben sich von 35 Kreisen gegenwärtig nur 10 hiezu bereit erklärt. Durch die Tätigkeit der Ostpreußischen Stutbuch-Gesellschaft mag eine Körordnung namentlich für den Regierungsbezirk Gumbinnen als überflüssig erscheinen, ob eine solche aber für die Zukunft bei dem immer zahlreicheren Eindringen kaltblütiger Hengste in das Zuchtgebiet des Warmblutes wird entbehrt werden können, muß die Zukunft lehren.

Schleswig-Holstein, Bayern und Württemberg schreiben vor, daß das Beschällokal so angelegt sein muß, daß es dem Publikum den Anblick des Beschälbetriebes nicht gestattet.

Während bei dem weitaus größten Teil der Körordnungen das Bedecken im Umherziehen (Hengstreiterei, Gauritt) ausdrücklich verboten ist und das Aufstellen der Hengste auf anderen Stationen als bei der Ankörung festgesetzt, teilweise mit recht großen Schwierigkeiten verbunden ist, wird der sogenannte Gauritt in Bayern und Baden, wenn auch nur bedingungsweise, gestattet.

Was die Befugnisse der zu den Körkommissionen beigezogenen Tierärzte betrifft, so nehmen solche nur mit beratender Stimme teil in den preußischen Provinzen: Ostpreußen, Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Posen, Sachsen (hier kann ein beamteter oder approbierter Tierarzt auch Mitglied der Körkommission sein, wie dies in Erfurt der Fall ist), Schleswig-Holstein, Hannover, Westfalen und Rheinland, sodann in den Großherzogtümern Sachsen-Weimar und Oldenburg, Herzogtum Braunschweig, bei den Freien und Hansestädten Hamburg, Bremen und Lübeck. In letzteren beiden entscheidet der beigeordnete Tierarzt bei Stimmengleichheit.

Mit beschließender Stimme nehmen an den Kör-Kommissionen Tierärzte teil in der Provinz Sachsen, woselbst ein Kreistierarzt Mitglied des Schauamtes ist — in Ermangelung desselben tritt an seine Stelle ein aprobierter Tierarzt und wenn auch dieser nicht zur Stelle ist, ein wohlerfahrener Kurschmied (!) —, sodann in Bayern, Württemberg, Baden, Hohenzollern, Fürstentum Waldeck-Pyrmont, Lippische Fürstentümer (hier sind 2 Tierärzte Mitglieder der Kommission), Herzogtum Sachsen-Altenburg, Anhalt und Elsaß-Lothringen.

In Hessen ist ein Medizinalrat und ein Medizinalassessor Mitglied der Körkommission.

Literatur: „Die Verbreitung der Pferdeschläge in Deutschland" von Oskar Knipsel, „Das Oldenburger elegante schwere Kutschpferd" von J. Schüßler, „Die Bestimmungen über die bayerische Pferdezucht"; neu bearbeitet von F. Brettreich.)

Verschiedenes.

Geh. Oberregierungsrat Professor Dr. Dammann †.

Am 2. Juni verschied in Baden-Baden plötzlich und unerwartet an einem Herzschlag der langjährige Direktor der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Geheim. Oberregierungsrat und Medizinalrat Dr. Karl Dammann.

Über den Lebenslauf des Verstorbenen brachten wir im Jahrgange 1906 dieser Wochenschrift einen ausführlichen Bericht und haben demselben nur noch ergänzend anzufügen, daß Dammann am 31. März 1912 nach 31-jähriger Tätigkeit als Direktor der Tierärztlichen Hochschule Hannover in den Ruhestand trat.

Dammann war ein hochintelligenter, tatkräftiger Mann, der mit energischem, nimmer ermüdendem Fleiße große wissenschaftliche Leistungen entwickelte und damit die tierärztliche Wissenschaft in hohem Maße förderte.

Nicht weniger war der Verstorbene bestrebt die Interessen des tierärztlichen Standes zu heben, wo immer sich ihm Gelegenheit hiezu bot. Die Tierärzte sind ihm nach beiden Richtungen zum größten Danke verpflichtet. Das Andenken an den illustren Verstorbenen wird denn auch in den Kreisen der Tierärzte für alle Zeiten ein dankbar ehrendes sein.

Tierarzt Eugen Gangloff-Pirmasens †.

Am 20. Mai 1914 verschied nach längerem Leiden, jedoch plötzlich und unerwartet in Bad Nauheim, wo er Heilung von einem schweren Herzleiden suchte, der praktische Tierarzt Eugen Gangloff in Pirmasens.

Der Verstorbene war in Saarlouis am 22. Mai 1881 geboren, besuchte dort das humanistische Gymnasium, bezog dann die tierärztliche Hochschule in München, an welcher er am 14. Mai 1907 die Approbation erhielt. Vom 1. Oktober 1907 bis 30. September 1908 diente er als Einjährig-Freiwilliger im 4. Chevauleger-Regiment in Augsburg. Im Oktober 1911 bestand er in München das tierärztliche Staatsexamen mit sehr gutem Erfolge. Vom 15. Oktober 1908 bis 1. Mai 1912 war Gangloff als praktischer Tierarzt in Waging (Bezirksamt Laufen, Oberbayern) und seit 15. Mai 1912 in Pirmasens tätig.

Gangloff war ein sehr tüchtiger, fleißiger, gewissenhafter und gefälliger Tierarzt von hervorragendem Wissen, der allgemeines Vertrauen und Ansehen genossen hat.

Die Beerdigung des Verblichenen, an dessen Bahre der hochbetagte Vater, eine trostlose Witwe und zwei unversorgte Kinder um einen hoffnungsvollen Sohn und liebevollen, treubesorgten Gatten und Vater trauern, fand am 24. Mai 1914 in Saarlouis statt. Namens des Vereines Pfälzischer Tierärzte wurde durch den dortigen Kreistierarzt eine Kranzspende niedergelegt.

Mit Gangloff schied ein allseits geschätzter, dienstgefälliger und beliebter Kollege, ein Mann von großer Herzensgüte und noblem Charakter nur allzufrüh aus diesem Leben, welchem alle, die ihn kannten und mit ihm näher verkehrten, ein ehrendes Gedenken stets bewahren werden. Möge er in Frieden ruhen! Rabus.

Kurse für Milchhygiene in Düsseldorf.

Eine gewiß für zahlreiche Tierärzte willkommene Einrichtung hat der Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf getroffen, indem derselbe in seinem Versuchsstall und in den Laboratorien der Akademie für praktische Medizin unter Leitung von Prof. Dr. Schloßmann einen Kursus in der Milchhygiene in der Zeit vom 6. bis 11. Juli 1914 veranstaltet. Dieser Kursus ist speziell für Tierärzte bestimmt. Er umfaßt das ganze Gebiet in zahlreichen Einzelvorträgen, Übungen und Besichtigungen. Die Spezialvorlesungen über Milchtiere, Transport und Verkauf der Milch usw. liegen in den Händen von Professor Dr. Rievel von der Tierärztlichen Hochschule in Hannover; ferner werden speziell polizei-tierärztliche Vorträge mit Demonstrationen von Polizeitierarzt Dr. Möller in Düsseldorf gehalten werden.

Außer einer Einschreibgebühr von 20 Mark wird ein Honorar nicht erhoben. Genaues Programm ist durch die Geschäftsstelle des Vereins für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf, Düsseldorf, Werstenerstr. 150, kostenlos zu beziehen.

Bücherschau.

Die Lehre vom Hufbeschlag. Von Friedrich Gutenäcker. Eine Anleitung für die Praxis und die Prüfung, neubearbeitet von Prof. Dr. Erwin Moser, Vorstand des Instituts für Hufkunde der K. Tierärztl. Hochschule und Leiter der K. Hufbeschlagschule in München. Elfte, neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 310 Abbildungen. Stuttgart, Verlag von Schickhardt & Ebner (Konrad Wittwer), 1914.

Die mustergültige Lehre vom Hufbeschlag jenes trefflichen Forschers und Lehrers, des viel zu früh heimgegangenen Mün-

chener Professors Friedrich Gutenäcker, ist im Jahre 1910 von dessen Amtsnachfolger Prof. Dr. Moser einer Neubearbeitung unterzogen worden und bietet sich heute in der elften vermehrten Auflage dar.

Sowohl die Einteilung wie die Abfassung des Lehrstoffes ist der Schule Moser eigen. Beschlagsarten, die abseits des Weges vom Guten und Praktischen liegen, sind unerörtert geblieben. Es ist zweifellos ein Genuß, sich in das Werk zu vertiefen. Im Leitworte an die, welche Hufschmiede sind, und an die, welche es werden wollen, setzt Moser nicht mit Unrecht geistige und körperliche Kraft in vollstem Maße beim Hufschmiede voraus; dementsprechend stellt er in seinem Buche schon Anforderungen an das Fassungsvermögen und an die geistigen Fähigkeiten des Schmiedes; die Materie des Hufbeschlages ist so eingehend behandelt, daß der Studierende der Veterinärmedizin in dem Werke ein vorzügliches Lehrbuch neben den Vorlesungen her und zur Vorbereitung aufs Examen, der fertige Tierarzt ein gutes Nachschlagewerk besitzt. Beim krummen Huf (Seite 168) vermißt der Sachverständige allerdings die neuesten Forschungsergebnisse der Dresdener Schule unter Leitung von Prof. Dr. M. Lungwitz, auf deren allgemeinem Standpunkt sich vor vielen Jahren bereits

Gutenäcker befand, wenngleich er in seinem Lehrbuche über Hufbeschlag noch nicht darauf eingegangen ist (persönliche Aussprache). Nebenbei darf ich erwähnen, daß die für das Auge des Pferdemannes und Reiters unschönen Bilder Nrn. 80 und 81 zum Vorteile des Buches durch solche mit korrekter Haltung von Reiter und Pferd zu ersetzen wären.

Es sei mir gestattet, noch auf die Nomenklatur einzugehen. Bekanntlich schweben hierüber seit letzter Zeit unter den Veterinär-Anatomen erneute Verhandlungen. Auch Moser räumt mit zwei Ausdrücken auf, die gewiß keinem Sachverständigen je gefallen haben, die aber aus dem Gewohnheitsrechte ihr Dasein ableiteten und an denen vorerst niemand rütteln wollte. So ersetzt Moser die ganz falsche Bezeichnung „Fleisch" für die Huflederhaut durch den ganz richtigen Ausdruck „Lederhaut" und spricht von Saum-, Kron-, Wand-, Sohlen-, Strahl-Lederhaut statt den bisherigen Ausdrücken: Fleisch-Saum, Fl.-Krone, Fl.-Wand, Fl.-Sohle, Fl.-Strahl. Und statt des Ausdruckes „Steingalle" gebraucht er, wie schon in der vorigen Auflage, das Wort „Hornflecken". Wie glücklich und richtig er das Wort „Lederhaut" statt „Fleisch" gewählt hat, so wenig vermag das Wort „Hornflecken" meines Erachtens den früheren Begriff „Steingalle" zu ersetzen. [Das Wort „Hornflecken" umfaßt nur einen Teil der Steingallen, die sogenannte trockene Steingalle, d. i. die gelben, roten, gelb-roten oder blau-roten Flecken im Sohlenwinkel, die bereits Gutenäcker vor mehr als einem Vierteljahrhundert in seinen lichtvollen Vorlesungen immer als solche benannt hat. Unter „eiternden Hornflecken" kann man sich keine gute Vorstellung

mehr machen und mit dem Ausdrucke „veraltete Hornflecken“ wird auf keinen Fall das gesagt, was man unter einer „chronischen Steingalle“ früher verstanden hat und womit ein besonderer Nachdruck auf die ständige Wiederkehr (Rezidive), auf die Verbiegung, Schrumpfung und Verwachsung der Fleischblättchen der Fersenwand, auf die Bildung von Narbenhorn und auf die das Leiden so sehr begünstigende und unterhaltende Lockerung im Aufhängeapparate der Ferse gelegt wurde. Mit der Bezeichnung „Hornflecken“ wird lediglich der äußerlich sichtbare Folgezustand teilweise getroffen, nicht aber Ursache und Art des Gesamtleidens, wofür die Einsicht des Hufschmiedes und des Pferdebesitzers ja gewonnen werden will.

Es liegt mir gänzlich ferne, ein abfälliges Urteil hiemit aussprechen oder mit Besserem aufwarten zu wollen; das Interesse an der Sache allein ist es, welches mir diesen Punkt wichtig genug erscheinen läßt, daß ich die Frage aufzuwerfen wage, ob lediglich die Kürze eines Ausdrucks entscheidend sein soll bei der Änderung des gewiß zu verbessernden Namens „Steingalle“. Ich meine unmaßgeblichst, diesem Kapitel ließe sich die Überschrift geben: „Lederhautentzündung in der Gegend der Fersenwand, des Sohlenwinkels und der Eckstrebe“ (oder in der hinteren Hufhälfte mit Ausnahme des Strahles).

Für die Übergangsjahre könnte ja noch in Klammer beigefügt werden (früher „Steingalle“ genannt).

Die Lederhautentzündung in dieser Gegend, durch welche letzten Endes eine chronische Veränderung der Hufbeinäste (siehe

Figur 295) und des Hufknorpels (Verknöcherung und Fistel) hervorgerufen wird, ist wohl einer besonderen Erwähnung wert wegen der Art ihrer Entstehung, ihres Wesens und ihrer Folgen und schließlich auch zum Unterschiede von der „Lederhautentzündung an der Zehe" (Rehe).

Ich bin eben durch den Umstand auf diesen Gedanken gebracht worden, daß der geehrte Herr Verfasser für die falsche Bezeichnung „Fleisch" die richtige Bezeichnung „Lederhaut" eingeführt hat. Was lag näher als daran das Wort „Entzündung" (itis) anzuhängen und die Gegend einwandfrei zu benennen? Übrigens hat schon Gutenäcker in seinem klassischen Werke über Hufkrankheiten 1901 (Seite 188 und 189) den Begriff „Steingalle" in diesem Sinne definiert und auch darauf hingewiesen, daß Professor Möller-Berlin früher ebenfalls eine ähnliche Bezeichnung vorgeschlagen hat.

Gutenäcker-Moser's „Die Lehre vom Hufbeschlag" (11. Auflage), die durch 310 sehr gute Abbildungen erläutert wird und auch sonst buchhändlerisch vorzüglich ausgestattet ist, wird hier auf das Wärmste empfohlen. Göbel.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Oberstabsveterinär Dr. Sigl-München wurde das Ritterkreuz 1. Kl. des Ordens Heinrich des Löwen verliehen.

Ernannt: Der mit der Versehung der Stelle des Direktors der veterinärpolizeilichen Anstalt betraute Bezirkstierarzt Dr. med. vet. Wilhelm Ernst wurde zum Direktor der genannten Anstalt in

Schleißheim mit seinem bisherigen Range ernannt, der Tierzuchtinspektor und Bezirkstierarzt außer dem Stande Rob. Nik. Döttl zum Bezirkstierarzt in Staffelstein, der Assistent am Patholog. Institut und der Seuchenversuchsstation der Tierärztlichen Hochschule in München Dr. med. vet. Herm. Hofer zum 1. Assistenten der veterinärpolizeilichen Anstalt in Schleißheim; zum bezirkstierärztlichen Assistenten in Meßkirch Dr. Adolf Bitterich-Meßkirch.

Approbiert: in Dresden: die Herren Arthur Karl Hesse-Pirna, Alfred Karl Karisch-Sporbitz, Georg Rudolf Mirisch-Elstra; in Hannover: die Herren Friedrich Bösch-Sprenge, Franz Adolf Wilhelm Cordes-Warendorf, Friedrich Julius Adolf Kramer-Celle; in München: Franz Haupt-Schwörsheim, Joseph Leberich-Gundelfingen, Rudolf Stetter-Burgau.

Promoviert: in Berlin von der Tierärztlichen Hochschule Max Gaul-Gerswalde, Willy Krause-Berlin, Joseph Kuller-Berlin, Ernst Scheffrahn-Marienburg; von der Tierärztlichen Hochschule Hannover: Franz Herwald-Lichtenau, Alfred Hoffmann-Ziegenhalt, Wilhelm Mogk-Hannover, Franz Nußbaum-Holweide, Paul Prüßmann-Stettin, Rudolf Uebbert-Bork.

Mit einer Beilage von **H. Hauptner,** Instrumentenfabrik für Tiermedizin und Tierzucht, **Berlin,** welche wir besonderer Beachtung empfehlen.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 23. Juni 1914. **Nr. 25.**

Abonnements-Einladung.

Für diejenigen Herren Leser, welche die Wochenschrift durch die Post beziehen, geht mit der nächsten Nummer das Abonnement zu Ende. Zur Vermeidung von Unterbrechungen in der Zusendung empfiehlt es sich, das Abonnement für das II. Semester 1914 bei der nächsten Postanstalt baldigst zu erneuern. In den daselbst aufliegenden amtlichen Zeitungskatalogen ist die Wochenschrift für Bayern unter Nr. 863, in der Preisliste des Reichsgebietes unter Nr. 8252, für Österreich-Ungarn unter Nr. 4203 eingetragen. Abonnementspreis bei Bezug durch die Post halbjährig 5 *M*. Im Buchhandel zu beziehen durch die M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2.

Verbreitung des Milzbrandes durch Gerbereien.

Von Veterinärrat L. Himmelstoß in München.

(Schluß.)

Die Schutz- und Heilimpfung kann als Kampfmittel in endemischen Milzbrandgebieten nicht entbehrt werden[11].

Sind die Wiesen und Weiden der Flußtäler verseucht, **so muß man die Tiere gegen die Milzbranderreger unempfindlich machen.** Diese Impfungen werden kostenlos vom Bezirkstierarzt vorgenommen (§ 116 der B. V.-Bek. v. 27. April 1912).

In dem in Frage stehenden Milzbrandgebiete wurden in den Jahren 1912, 1913 und 1914 1403 Rinder schutzgeimpft.

Erkrankt sind 7 Tiere, davon wurden durch Heilimpfung 2 Stück geheilt. Gesamtverlust 5 Stück. Impfmilzbrand wurde nicht beobachtet. Bei 2 Kühen trat Verwerfen ein. Entschädigung je 40 Mark.

Der K. Regierungskommissär bezeichnete die Wirkung als günstig. (St. B. S. 802.)

Es unterliegt keinem Zweifel, daß durch die Impfung große nationalökonomische Werte erhalten werden können.

Die Tatkraft der zuständigen Behörden und des Bezirkstierarztes ist in dieser Hinsicht anzuerkennen.

Hinsichtlich der Ungefährlichkeit der Impfung nach Sobernheim sei noch bemerkt, daß in Argentinien und Uruguay vom Frühjahr 1904 bis September 1905 140 000 Rinder und 2000 Pferde ohne Verlust durch Impfmilzbrand geimpft wurden.

In den Milzbranddistrikten beherbergen manchmal gesunde Rinder im Darmkanale Milzbrandsporen, welche mit dem Futter oder Trinkwasser aufgenommen wurden, ohne den Wirt zu schädigen. Tiere, welche sich in diesem Zustande der latenten Infektion befinden und welche man als Sporenträger bezeichnet, können den Ansteckungsstoff über die Peripherie der Milzbrandlokalität hinaus verschleppen, wodurch sich das Auftreten mancher scheinbar rätselhafter Seuchenfälle erklären läßt. Die zum Zugdienste verwendeten Ochsen kommen z. B. oft weit über die Peripherie der Milzbrandlokalität hinaus. Latent infizierte Tiere können nach Einflüssen schwächender Natur, wie

---

[11]) W. Rickmann und K. Josef: Beitrag zur Bekämpfung des Milzbrandes unter besonderer Berücksichtigung der Prüfung von Impfstoffen. Ostertag: Zeitschr. f. Infektionskrankheiten. 13. Bd., Heft 7, S. 402.

z. B. Erkältung, körperliche Anstrengungen, weite Märsche, lang dauernde Eisenbahntransporte, Hungern, offensichtlich (akut) an Milzbrand erkranken.

Nach Oppermann[12] werden gesunde Schafe durch Verfütterung von rund 200 000 Sporen, solche die vorher gehungert, schon durch 51 000 getötet.

Einen ähnlich schwächenden Einfluß übt nach Leclainche und Vallée manchmal die Schutzimpfung aus, und manche Impfverluste dürften sich auf diese Weise erklären lassen, indem sich die zu impfenden Tiere bereits im Zustande der latenten Infektion befanden und durch den schwächenden Einfluß der Impfung der Milzbrand in akute Form übergeführt wurde.

Das Verbot der Einfuhr von ausländischen Wildhäuten wurde angeregt, da nach § 6 des Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 die Einfuhr von Gegenständen jeder Art verboten ist, von denen nach den Umständen des Falles anzunehmen ist, daß sie Träger des Ansteckungsstoffes sind.

Es kann bestritten werden, daß § 6 für ein allgemeines, gegen einen bestimmten Staat gerichtetes Einfuhrverbot anwendbar ist, denn der Staatssekretär des Innern erklärte in der Sitzung des Reichstages vom 14. Mai 1909: „Es müssen in jedem einzelnen Fall Umstände vorliegen, welche geeignet sind, die Annahme zu begründen, daß Gegenstände, um die es sich handelt, tatsächlich mit Ansteckungsstoffen behaftet sind“[13]. Maßgebend ist die Absicht des Gesetzgebers, welche durch diese Erklärung festgelegt ist.

Jedoch auf Grund des § 7 des Viehseuchengesetzes „kann“ von Seite des Reiches ein Einfuhrverbot gegenüber ausländischen Häuten und Fellen erlassen werden, wenn die Veterinärpolizei im betreffenden Staate unzulänglich ist, Seuchen verheimlicht und Felle milzbrandkranker Tiere skrupellos exportiert werden.

Die in § 7 vorbehaltenen Schutzmaßregeln sind allgemeiner Art; die Feststellung einer Seuchengefahr im Einzelfall bei der Grenzkontrolle (wie bei § 6) ist hier nicht veranlaßt[14].

---

[12]) Vergl. Hutyra und Marek: Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. III. Auflage (1913). 1. Bd., S. 9.

[13]) Vergl. Stengel: Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909. Bemerkung Ziffer 11 zu § 6, S. 20.

[14]) Vergl. Stengel: l. c. S. 22.

Wie bereits erwähnt, haben die 4 Gerbereien a. d. N. allein jährlich 20 Millionen ausländischer Felle zur Deckung ihres Bedarfes an Rohmaterial nötig und es ist zu befürchten, daß die blühende deutsche Gerberindustrie durch Unterbindung der Einfuhr in ihren Betrieben lahm gelegt wird.

Vorerst wäre abzuwarten, in wie weit die Infektionsgefahr für Menschen und Tiere durch Pöckelung ausländischer Felle nach der Methode Schattenfroh's sich abwendet, und wären Neuanlagen, welche gemäß § 16 der Gewerbeordnung genehmigungspflichtig sind, nicht zuzulassen, insoferne sie ausländische Felle verarbeiten wollen.

Um die viel erörterte Frage, ob man die Milzbrandkadaver verbrennen oder vergraben soll, zu entscheiden, ist es wohl unerläßlich, die Lebensverhältnisse der Milzbrandbazillen als allein ausschlaggebend in die Wagschale zu werfen.

Die Lebenszähigkeit der Milzbrandsporen als der Dauerform der Milzbrandbazillen ist eine ungemein große. **Bis zu 18½ Jahren** ist die Lebensfähigkeit der Sporen nachgewiesen. Wie die Pflanzen aus dem Samen, so können die Bazillen wieder aus den Sporen heranwachsen. (Kitt.)

Siedendes Wasser und strömender Dampf bei 100 ° C. vernichten die Sporen erst in 2—12 Minuten. Sie vertragen 5 %ige Karbollösung eventuell 2 Tage, in manchen Fällen 40 Tage, ohne abzusterben. (Esmarch.) 1 %ige wässerige Sublimatlösung wird von sehr widerstandsfähigen Sporen bis zu 3 Tagen ausgehalten. Durch heiße Waschlauge (85 ° C.) ist die Vernichtung in 4—10 Minuten möglich. (Kitt.)

Schon Bolus-Medesius (70 v. Chr.), Publius Virgilius Maro (71 bis 19 v. Chr.) und L. Jun. Moderatus Columella (Mitte des 1. Jahrhunderts nach Chr.) empfahlen seuchenpolizeiliche Maßregeln, so besonders Vernichtung der Haut mit den Kadavern. Die Viehhalter in China [15], Ostindien etc. bringen dagegen die Felle milzbrandkranker Tiere auf den Weltmarkt.

Dr. Kasparek und Dr. Kornaut (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1896, S. 465) füllten sterile Blumentöpfe zur Hälfte mit steriler Erde, schütteten 10 ccm Bouillon, welche Milzbrandbazillen und Sporen enthielt, darüber,

[15]) In Asien, Afrika und Amerika ist der Milzbrand heimisch und wohlbekannt. Nach Australien wurde er erst im Jahre 1847 eingeschleppt.

sodann Samen von Gerste, Weizen und Hafer und füllten mit steriler Erde auf. Nach 2 bis 3 Monaten wurden die Pflanzenstücke mit Sublimatlösung gereinigt und ohne Erfolg verimpft. In den obersten Schichten fanden sich vollvirulente Milzbrandsporen, woraus der Schluß zu ziehen ist, daß die Kadaver auf thermo-chemischem Wege zu vernichten sind.

Schon im Jahre 1783 verbrannte man die Milzbrand-Kadaver auf der westindischen Insel Grenada auf der Stelle. Der Erfolg war sehr gut, denn im Jahre 1786 war die Seuche vollständig erloschen.

Sowohl der tierärztliche Weltkongreß in Bern im Jahre 1899 als auch jener im Haag im Jahre 1909 sprachen sich dahin aus, daß die unschädliche Beseitigung der Kadaver durch Verbrennen oder durch gespannten Dampf in geeigneten Apparaten zu geschehen habe.

Gerlach teilt einen Fall mit, wo von einer Schafherde von 1500 Stück in wenigen Tagen 223 Stück an Milzbrand starben. Die Herde lag im Stalle auf Erde, die von einer Stelle weggefahren war, an welcher vor 3 Jahren 18 Stück an Milzbrand gefallene Schafe vergraben worden waren.

Auch durch Bodenkultur, Pflügen können Sporen auf die Erdoberfläche kommen. Regenwürmer durchbohren den Boden bis zu einer Tiefe von 5—6 Fuß (Brehm's Tierleben, X. Bd., S. 112), Maulwürfe haben ihre Wohnungen 30—60 cm unter der Erde (Brehm, II. Bd., S. 374). Es wird bestritten, daß Regenwürmer und Maulwürfe Sporen an die Oberfläche bringen, insbesondere spricht sich Kitt gegen die Verschleppung durch Regenwürmer aus.

Klimmer[16] macht darauf aufmerksam, daß bei tiefem Stande des Grundwassers, z. B. im Herbst auf sonst sumpfigem Boden, die oberen Erdschichten frei werden; die etwa vorhandenen Milzbrandsporen können dann bei Sauerstoff-Zutritt auskeimen und eventuell neue Sporen bilden.

Klimmer ist der Ansicht, daß die Bekämpfung des Milzbrandes wohl bessere Erfolge zeitigen würde, **wenn das unzureichende Verscharrungssystem verlassen würde und die Kadaver und infizierten Gegenstände — so weit als irgend angängig — durch Feuer zerstört bezw. die Kadaver in rationell betriebenen Abdeckereien thermisch verarbeitet würden!**

---

[16]) Klimmer: Veterinärhygiene. II. Auflage (1914). S. 53.

Möchten doch alle Landwirte, welche sich des Vertrauens ihrer Berufsgenossen erfreuen, in dieser Hinsicht in landwirtschaftlichen Versammlungen aufklärend wirken!

Der K. Regierungskommissär hat darauf hingewiesen, daß nach den Bestimmungen des neuen Viehseuchengesetzes Milzbrandkadaver in der Regel zu verbrennen sind. (St. B. S. 802.)

Gemäß § 3 der Anlage C zu den Ausführungsbestimmungen des Bundesrates vom 7. Dezember 1911 zum Viehseuchengesetze vom 26. Juni 1909 darf das Vergraben von Milzbrandkadavern nur dann zugelassen werden, wenn das Verbrennen bis zur Asche oder ein gleichwertiges Verfahren unausführbar ist.

Der Kadaver ist in der Zwischenzeit nach amtstierärztlicher Anweisung dicht zu bedecken und tunlichst unter sicherem Verschlusse aufzubewahren. Die Bewachung der Kadaver kann von der Polizeibehörde angeordnet werden (§ 3 Abs. IV).

Gemäß Entschließung der Regierung der Pfalz vom 16. April 1913, Milzbrand betreffend[17], ist bei Kadavern, die auf freiem Felde liegen, in allen Fällen, in welchen für eine absolut sichere dichte Bedeckung, die den Fliegen den Zutritt verhindert, nicht Gewähr geleistet ist, unter Bewachung ein Feuer mit starker Rauchentwicklung zu unterhalten. Der Rauch muß über den Kadaver hinwegziehen. Das Schätzungsverfahren ist sofort einzuleiten. Im Falle der Verhinderung des Bezirkstierarztes ist unter Benützung des Telephons oder Telegraphen ein anderer approbierter Tierarzt an Ort und Stelle abzuordnen. (§ 2 II des Reichsviehseuchengesetzes v. 26. Juni 1909 und § 2 Abs. 2 der Bekanntmachung v. 27. April 1912 — GVBl. S. 401 —.)

Zweckmäßigerweise wird auch der übrige Viehstand (Pferde und Rinder) des Seuchengehöftes abgeschätzt. Es kann sodann bei einem folgenden Seuchenfalle vom Bezirkstierarzte etwas Blut dem Kadaver entnommen, der Milzbrand mikroskopisch festgestellt und der Kadaver sofort unschädlich beseitigt werden. Ist der Milzbrand konstatiert, so übergießt man den Kadaver und die sonstigen Abfälle mit roher Karbolsäure oder Lysol oder im Notfalle mit dicker Kalkmilch, wodurch die Fliegen abgehalten werden.

Gemäß § 113 der b. Vollzugsbekanntmachung vom 27. April 1912 und § 101 der Ausführungsbestimmungen

[17]) Vogel: Vorschriften für das Veterinärwesen in Bayern. VII. Bd., S. 197.

des Bundesrates vom 7. Dezember 1911 sind möglichst nur solche Wägen zu verwenden, die für Blut und tierische Abgänge undurchlässig sind. Beim Transporte müssen die natürlichen Körperöffnungen der Kadaver durch Einschieben von Werg etc. gegen das Abfließen von Blut möglichst dicht abgeschlossen werden; auch müssen die Kadaver so dicht zugedeckt sein, daß sie für Fliegen unzugänglich sind. (Vergl. auch § 77 der bayer. Vollzugsbekanntmachung vom 27. April 1912.)

Vom Standpunkte der Veterinärhygiene ist es sehr zu begrüßen, daß in der in Frage stehenden Milzbrandlokalität die Kadaver durch Feuer vernichtet werden. Die Kosten betragen pro Stück Großvieh 50—60 Mark bei einer Verbrennungsdauer von 5—7—8 Stunden.

Vorbildlich ist es, wenn, wie geplant, der betreffende Distrikt einen feststehenden Verbrennungsofen und einen vorschriftsmäßigen Transportwagen beschafft.

Auf diese Weise werden die Milzbranderreger vollständig vernichtet; das Kadavermehl kann verwertet werden, worauf der K. Regierungskommissär bereits hingewiesen hat. (St. B. S. 803.)

Von einer an Milzbrand verendeten Kuh wurden 35 Kilo Tierkörpermehl hergestellt und ohne Nachteil verfüttert; desgleichen jenes, welches aus faulem Fleische hergestellt wurde; demnach werden Ptomaïne und Toxine vernichtet. (Glage: Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, Band 13 und 14.)

Die ausgesprochene Befürchtung, daß durch eine Verzögerung der Ankunft des Amtstierarztes der Milzbrand nicht mehr festgestellt werden könnte und die Entschädigung verloren gehen würde, ist hinfällig, da nach dem Verfahren von Ascoli und Schütz-Pfeiler Milzbrand festgestellt werden kann, wenn auch die Milzbrandkeime schon zugrunde gegangen sind und als solche nicht mehr nachgewiesen werden können. (Fischöder und Ostertag: Zeitschrift f. Infektionskunde, XIII. Band, Heft 6, S. 322.)

Hinsichtlich einer sofortigen Berufung der Mitglieder der Schätzungskommission ist die kurze Dienstesbereitschaft auf den ländlichen Telephon-Agenturen sehr störend. Die dienstfreie Zeit beträgt an manchen Agenturen die Zeit von 11½ Uhr mittags bis 3 Uhr nachmittags. Ich weiß recht wohl, daß sich die Bezahlung nach der Anzahl der Dienststunden richtet, und daß deshalb aus Ersparungsrücksichten die Zahl derselben tunlichst beschränkt wird.

Den vorgebrachten Klagen über Verzögerung hinsichtlich der Abschätzung der an Milzbrand gefallenen Tiere und Vernichtung der Kadaver würde in erheblichem Maße abgeholfen werden, wenn das Kgl. Staatsministerium des Innern beim Kgl. Staatsministerium der Verkehrsanstalten anregen würde, daß die gedachten seuchenpolizeilichen Nachrichten jenen der dringenden Gespräche für Unfälle gleichgeachtet werden.

Hinsichtlich einer schnellen Beschaffung des zur Schutz- und Heilimpfung nötigen Serums wären an verschiedenen Orten der einzelnen Regierungsbezirke Bezugsquellen einzurichten.

Hinsichtlich der Dosis bei Heilimpfung dürfte auf die Arbeit von W. Richmann und K. Josef (Ostertag: Zeitschrift f. Infektionskunde, XIII. Bd., Heft 7, S. 419) hinzuweisen sein. Zur Heilung einer milzbrandkranken Kuh, welche von Kreistierarzt Müller behandelt wurde, waren 150 ccm Serum nötig und zwar wurden 50 ccm intravenös und 100 ccm subkutan angewendet.

Schwere Verletzung bei einem Pferde.

Von Tierarzt Harder in Offenbach a. d. Qu.

Eine 2jährige Belgier-Rappstute war dem Lenker beim Anspannen durchgegangen und rannte mit der linken Brustseite in die Deichsel eines im Wege stehenden Kuhwagens. Das Tier schob den Wagen vor sich her und rannte immer tiefer hinein; man konnte es erst befreien, als der Wagen in einem Graben festgefahren war. Bei meiner Ankunft stand das Tier im Stall, zeigte hochgradig angestrengtes Atmen, erhöhten Herzschlag und Zittern über den ganzen Körper. Da die Wagendeichsel inzwischen schon vom Blut gereinigt war, ließ sich nicht feststellen, wie tief dieselbe eingedrungen war, da die Aussagen der Augenzeugen durchaus nicht übereinstimmten. Die Verletzung befand sich an der linken Brustseite in der Höhe des Humerus und war für vier Finger bequem passierbar. Beim Sondieren erwiesen sich alle Sonden als viel zu kurz.

Ich stellte die Prognose sehr vorsichtig und behielt mir eine weitere Untersuchung am Nachmittag vor. Die Wunde wurde, so gut es ging, gereinigt und tamponiert.

Bei der zweiten Untersuchung zeigte sich in der Hüftgegend eine gut faustgroße Geschwulst, die fluktuierte und die ich als Hämatom ansprach. Ich sagte mir, daß der

Wundkanal bis dahin reichen müsse und es ließ sich in der Tat ein Kanal unter der Haut bis vor zur Schulter verfolgen (Emphysem längs des Kanals). Nach näherer Besichtigung (das Tier hatte beim Atmen starke Schmerzen) vermutete ich Rippenbruch und riet zur Schlachtung.

Bei Vornahme der Fleischbeschau stellte sich heraus, daß die Deichsel an der linken Brustseite eingedrungen war und sich unter Schulterblatt und Haut bis zur Hüfte vorgeschoben hatte. Der Wundkanal war 1,28 m lang. Die 5. Rippe war gebrochen, die 4. und 6. geknickt; die Muskulatur längs der Wunde total zerfetzt und zerquetscht. Die inneren Organe waren intakt.

Referate.

W. **Wedemann: Über die Schardinger**'sche **Formaldehyd-Methylenblau-Reaktion, sowie einige andere Ferment-Reaktionen der Ziegenmilch.** (Biochemische Zeitschrift, Bd. 60, Heft 4.)

Verfasser untersuchte Ziegenmilch auf ihr Verhalten gegenüber der Schardinger-Reaktion, indem er auch ältere Literaturangaben hierüber einer Nachprüfung unterzog. Die Schardinger-Reaktion beruht bekanntlich auf der Fähigkeit eines in unveränderter Milch enthaltenen Fermentes (das selbst nicht reduzierend wirkt, also nicht zu den sogenannten „kompletten Reduktasen" gehört), die reduzierenden Fähigkeiten der Aldehyde, hier des Formaldehyds, zu beschleunigen.

Frühere Autoren hatten festgestellt, daß Ziegenmilch dieses Ferment nicht enthalte, also die Schardinger-Reaktion nicht gebe, andere aber hatten es einerseits im Rahm der Ziegenmilch, andererseits in Spuren in der Milch selbst gefunden.

Da in neuester Zeit Ziegenmilch infolge ihrer Zusammensetzung vielfach als Ersatz der Muttermilch bei Säuglingen empfohlen wurde, steigerte sich das Interesse an den biologischen Eigenschaften derselben. In Deutschland werden jetzt schon jährlich 60 Millionen Liter Ziegenmilch mit einem Werte von 3 Millionen Mark ermolken. Dieser Verbrauch wird sich in Zukunft vermutlich noch steigern. Deshalb führte der Verfasser die Untersuchungen über das Verhalten der Ziegenmilch gegenüber der Schardinger-Reaktion, sowie gegenüber anderen biologischen Eigenschaften, die zur hygienischen Prüfung herangezogen werden können, aus.

Als **Resultat dieser Versuche** ergab sich:

1. Das Schardinger-Reagens (Formaldehyd-Methylenblau-Lösung) wird von roher, frischer bis einige Tage alter Ziegenmilch nicht entfärbt. Sie enthält also das die Reaktion auslösende Ferment nicht.
2. Eine 1 %ige Wasserstoffsuperoxydlösung wird nur in geringem Grade von frischer, roher Ziegenmilch zersetzt; sie enthält also nur geringe Menge von Katalase.
3. Das Rothenfußer'sche Reagens, das Storch'sche Reagens und das Benzidin-Reagens werden von roher, frischer Ziegenmilch ebenso entfärbt wie von Kuhmilch.
4. Ein Unterschied in Bezug auf den Gehalt an dem die Schardinger-Reaktion auslösenden Ferment zwischen Anfangs-, Misch- und Endmilch, Milch von säugenden und nicht säugenden Ziegen und Milch von an seuchenhaftem Abortus erkrankten Ziegen besteht nicht.
5. Ziegenmilch-Rahm entfärbt das Schardinger-Reagens ebenfalls nicht. —

Bemerkenswert erscheint dem Verfasser insbesondere die Tatsache, daß zwei so nahestehende Tierarten, wie Kuh und Ziege, eine Verschiedenheit in Bezug auf den Fermentgehalt der Milch oder der Milchdrüse zeigen.

Besonders interessant wird die Arbeit durch die beigegebenen überaus sorgfältigen und übersichtlichen Tabellen; bezüglich ihres Studiums muß auf das Original verwiesen werden. **Hilz.**

Prof. Dr. M. **Schlegel: Tätigkeit des tierhygienischen Instituts in Freiburg i. Br. im Jahre 1913.** (Auszug aus dem Jahresbericht des Institutsvorstandes in „Mitteilgn. d. Vereins bad. Tierärzte, 1914, Nr. 4.)

Von 103 der subkutanen Malleïnprobe unterzogenen Pferden haben 99 nicht reagiert und wurden auch nach der polizeilichen Beobachtung später als rotzfrei erkannt.

Bei den anderen 4 Pferden wurde die Richtigkeit der typischen Reaktion durch die Autopsie bestätigt. Bei der Sektion fand sich Rotz der Luftröhre und Lungen, der bronchialen und submaxillaren Lymphdrüsen mit käsigen Herden und bei 3 Pferden Rotzknoten in Leber und Milz.

Vom 1. Januar bis 31. Dezember 1913 wurden im tierhygienischen Institut 2120 eingesandte Proben von Ausscheidungen tuberkuloseverdächtiger Rinder der bakteriologischen Prüfung unterzogen.

Die Untersuchung ergab:

860 Fälle von positiver Lungentuberkulose (40,57 %),
814 „ mit negativem Untersuchungsbefund (38,4 %),
79 „ von positiver Eutertuberkulose (3,73 %),
227 „ mit negativem Untersuchungsbefund (10,71 %),
17 „ von positiver Gebärmuttertuberkulose (0,8 %),
95 „ von negativem Untersuchungsbefund (4,48 %),
28 „ von Darmtuberkuloseverdacht mit negativem Untersuchungsbefund (1,3 %).

Von den 2120 Proben konnten 906 durch das Mikroskop, 50 durch das Tierexperiment entschieden werden.

Bei 1164 Proben war negativer Befund.

Dr. Albert **Gmach,** Amtstierarzt in Wien: **Ein Fall von Leukämie beim Schweine.** (Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 7.)

Bei einem notgeschlachteten Schweine waren sämtliche Lymphknoten des Körpers 20—30 fach vergrößert. Die Mesenterialdrüsen wogen allein nahezu 2 Kilogramm. Bei mikroskopischer Untersuchung des Blutes war eine starke Vermehrung der weißen Blutkörperchen nachzuweisen. In Schnittpräparaten der Lymphdrüsen fanden sich kolossale Anhäufungen großkerniger Zellen, durch welche die Struktur der Drüse fast vollkommen verloren ging. Es handelte sich um einen Fall von lymphatischer Leukämie.

Ohler.

Tierzucht und Tierhaltung.

Das englische Derby.

Das englische Derby, 130 000 Mark, 2400 Meter, ist am 27. Mai l. Js. von einem Felde von 30 Pferden bestritten worden und hat, wie man erwartet hatte, den Sieg eines Außenseiters gebracht. Das Rennen gewann der über den Kanal geschickte Franzose „Durbar II“ v. „Rabelais“ a. d. „Armenia“, der im Besitze des in Paris lebenden Amerikaners H. B. Duryea ist. Der Hengst gewann mit drei Längen gegen Sir E. Cassel's „Hapsburg“, dem als Dritter Mr. H. J. King's „Peter the Hermit“ folgte. Vierter war Lord Derby's „Dan Russel“ vor des Königs „Brakespear“. Der Favorit „Kenny more“ war unplaziert.

Seit dem Jahre 1865, in dem des Grafen Lagrange „Gladiateur“ das begehrte „Blaue Band“ gewonnen hat, hatten die Franzosen zahlreiche vergebliche Versuche ge-

macht, das Rennen zu gewinnen. Von anderen Ausländern haben bisher nur der Ungar „Kisber" und der Amerikaner „Iroquois" das englische Derby gewonnen, das seit dem Jahre 1780 gelaufen wird.

„Durbar" ist in dem altberühmten Gestüt Gazon in der Normandie gezogen, das Mr. Duryea gemietet hat, seit er in Frankreich züchtet. „Rabelais", der Vater „Durbar's", ist in England gezogen, seine Mutter „Armenia" kam aus Amerika. Dr. Nopitsch.

Milchleistung der Pinzgauer in Obersteiermark.

Nach einem Berichte des Verbandes der Pinzgauer Viehzuchtgenossenschaft in Obersteiermark, welcher seit zwei Jahren Milchleistungs - Zählungen durchführt, waren die Ergebnisse von 343 Abschlüssen in 44 Betrieben im Jahre 1913 folgende:

Die Jahres-Milchleistung pro Kuh betrug 2225 Kg. bei einem Fettgehalt von 3,88 % und bei einem durchschnittlichen Kuhgewicht von 476 Kg. Im Jahre 1912 waren die entsprechenden Zahlen 2142 Kg. Jahres-Milchleistung, 3,75 % Fettgehalt bei 467 Kilogramm Kuhgewicht. (Österr. Molkerei-Zeitung, Nr. 8, 1914.)

Verschiedenes.

Neue Trichinose-Erkrankungen.

Im Schlosse Prüfening bei Regensburg sind die Wirtseheleute und eine Kellnerin sehr schwer an Trichinose erkrankt, die Frau ist bereits gestorben. Als Ursache ist mit Sicherheit anzusehen der Genuß von ungekochtem geräuchertem Fleisch (sogen. „Bauerngeselchten"), welches Verwandte in Niederbayern geschickt hatten.

Außerdem liegen noch einige Personen, darunter ein Oberstationsmeister der Eisenbahn, krank darnieder. Diejenigen, welche das Fleisch gekocht verzehrten, blieben gesund. Die Diagnose konnte gestellt werden auf Grund von Blutuntersuchungen (Eosinophilie) der Patienten und des Nachweises von vielen Trichinen in der Muskulatur der Leiche.

Neuerdings muß wieder betont werden, daß die Trichinose-Erkrankungen in Bayern nicht eher aufhören werden, bis durch allgemeine Durchführung der obligatorischen Trichinenschau nicht nur das trichinenhaltige

Fleisch vom Verkehr ausgeschlossen wird, sondern auch alle Ansteckungsherde aufgefunden sind.

Vor vielen Jahren habe ich schon erklärt, daß insbesondere Niederbayern viele Infektionsquellen besitzen muß; die Ereignisse der letzten Zeit, so auch die Ergebnisse der Trichinenschau in München, haben diese meine Anschauung vollauf bestätigt.

In Staaten, in welchen die Trichinenschau seit langer Zeit besteht, werden immer weniger trichinöse Schweine festgestellt, z. B. in Sachsen und Preußen; in Bayern hingegen werden an Orten, welche die Beschau in den letzten Jahren einführten, fast stets bald nach Beginn der Untersuchungen Trichinen bei geschlachteten, aus Bayern stammenden Schweinen gefunden, sicher ein Beweis für die Notwendigkeit der Einrichtung. Dr. Böhm.

Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Die 3. ordentliche Sitzung des Landesausschusses fand am 23. und 24. Mai in Erlangen im Hörsaale des zoologischen Institutes der K. Universität statt. Zu derselben erschienen die sämtlichen Vertreter der 8 Kreisvereine mit Ausnahme der durch Unabkömmlichkeit bezw. Krankheit verhinderten Herren Dr. Luginger-Seßlach und Weldes-Wolnzach.

Als Gäste wohnten den Verhandlungen bei: die Herren ord. Universitätsprofessor Dr. Albert Fleischmann, Stabsveterinär Kugler und Veterinär Fürst-Erlangen und K. Bezirkstierarzt Sallinger-Neumarkt.

Vor Eröffnung der Sitzung dankte der Vorsitzende Dr. Schmitt-Wolfratshausen Herrn Prof. Dr. Fleischmann für die bereitwillige Überlassung des Versammlungsraumes in seinem Institute. Mit dieser Dankeserstattung konnte der Vorsitzende gleichzeitig vor den Vertretern der Gesamtheit der bayerischen Tierärzte öffentlich dankbar bekunden, mit welch' vorbildlich uneigennütziger und großzügiger Mitarbeit der Leiter des Institutes fortgesetzt die tierärztliche Wissenschaft und den tierärztlichen Beruf fördert.

Herr Prof. Dr. Fleischmann begrüßte sodann in liebenswürdiger und zuvorkommender Weise die Versammlung mit dem Beifügen, daß er die Räume seines Institutes außerordentlich gerne zur Verfügung gestellt habe, nicht nur aus allgemeiner Hochachtung für den tierärzt-

lichen Stand, dessen Bestrebungen er stets eine aufrichtige und herzliche Teilnahme entgegengebracht habe, sondern auch aus persönlichen Gründen, da er ja in seiner Stellung eine große Zahl von Tierärzten, die in seinem Institute gearbeitet und gewirkt, kennen und schätzen gelernt habe.

Herr Dr. Dimpfl-Nürnberg brachte erneut den Dank für die anerkennenden Worte Namens der Versammlung zum Ausdruck.

Der Frau Gemahlin des Herrn Professors konnte die Versammlung eine hübsche Blumenhuldigung mit Nelken und Rosen darbringen lassen. —

Durch den Herrn Vorsitzenden wurde sodann die Versammlung mit einer begeistert aufgenommenen Huldigung für Seine Majestät König Ludwig III. von Bayern, den Schirmherrn und Förderer unseres Berufes, eröffnet.

Die reichhaltige Tagesordnung (24 Beratungspunkte) stellte in üblicher Weise an die Arbeitskraft der Teilnehmer außergewöhnliche Anforderungen.

Für die Sitzung am Samstag den 23. Mai wurden 10 Stunden, für die am Sonntag den 24. Mai 6 Stunden beansprucht.

Das Bewußtsein, wieder ein gut Teil für die Förderung und Hebung unseres Standes mitgewirkt zu haben, mag den Teilnehmern für ihren Eifer und ihre Ausdauer zur befriedigenden Entlohnung gereichen.

Die Beschlüsse der Versammlung werden späterhin veröffentlicht werden.

Landshut, den 31. Mai 1914.

Die Geschäftsstelle des Landesausschusses:
Saurer.

Trauerfeier zu Ehren des Geheimrates Dammann.

Am 5. Juni fand in der Aula der Tierärztlichen Hochschule Hannover eine erhebende Trauerfeier zu Ehren des verstorbenen Geheimrates Dammann statt.

Der Dahingeschiedene lag, mit einer großen Zahl von Kränzen umgeben, aufgebahrt in dem in eine Trauerdekoration gekleideten Saale.

Außer dem Lehrkörper und der Studentenschaft der Hochschule hatten sich noch eine große Zahl Trauernder eingefunden, unter welchen sich u. a. der Oberpräsident Dr. von Wentzel, Regierungspräsident Graf von Berg, Landgerichtspräsident Dr. Friedberg etc. befanden.

Nach einem einleitenden Harmoniumspiel hielt Schloßprediger Weihe die Trauerandacht und eine Trauerrede. An diese schloß sich ein warm empfundener Nachruf des Rektors Dr. **Malkmus** an,

welcher den Lebenslauf und die großen Verdienste des Verstorbenen um die Hochschule, die Wissenschaft und den tierärztlichen Stand schilderte.

Nach dem Gebete des Geistlichen und nochmaligem Orgelspiel wurde der Sarg in den vierspännigen Leichenwagen getragen und unter Vortritt der Kapelle des Infanterie-Regiments Nr. 74 und der studentischen Korporationen, begleitet von einem großen Trauergefolge, nach der Rampe an der Heidestraße gebracht, von wo die Überführung der Leiche zur Einäscherung nach Bremen erfolgte. (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift.)

Der Schweizer Dr. med. vet. im preußischen Abgeordnetenhause.

Am 23. Mai kam im preußischen Abgeordnetenhause gelegentlich der Beratung des Kultus-Etats die Frage der Anerkennung des von Tierärzten in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet. zur Sprache.

Dr. Arming und Genossen hatten zu diesem Gegenstande den Antrag gestellt, es sei die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, den nicht im Besitze der Maturität befindlichen promovierten Tierärzten die Genehmigung des von ihnen in der Schweiz erworbenen Titels Dr. med. vet. auf Antrag zu gestatten, wenn dieser vor Einführung des Promotionsrechtes an den preußischen Tierärztlichen Hochschulen erworben wurde, und vorausgesetzt, daß die von diesen Tierärzten vorgelegten Dissertationen den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechen, die von preußischen Tierärztlichen Hochschulen zur Promotion gestellt werden.

Bei der Debatte sprachen die Abgeordneten von Kessel, Dr. von Campe, Eickhoff, Marx und Viereck unter eingehender sachlicher Begründung wärmstens für die Bewilligung des Antrages.

Bei der Abstimmung erfolgte die Annahme desselben. — Der bei der Besprechung anwesende Kultusminister äußerte sich zu dem Antrage nicht.

Veterinärinstitut in Dorpat.

Zum Direktor des Veterinärinstitutes in Dorpat wurde an Stelle des Professors Ludwig Kundsien, der sein Amt niedergelegt hat, der Professor für Seuchenlehre und Bakteriologe des Instituts, Professor Karl Happich, gewählt.

Tierärztlicher Kongreß in London.

1. Gelegentlich des Tierärztlichen Kongresses in London wird nach mir gewordener Mitteilung den Teilnehmern Gelegenheit geboten sein, eingehende Studien über die Fleischversorgung Londons und die damit in Zusammenhang stehenden Einrichtungen (Zufuhr, Fleischmärkte, Gefrieranlagen und vieles andere mehr) zu machen.

Es liegt im dienstlichen Interesse der Herren Kollegen, wenn sie ihre vorgesetzte Behörde darauf aufmerksam machen und diese um Entsendung der in Betracht kommenden Tierärzte nach London bitten.

2. Der Kassenwart des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, Herr Dr. Brandt, Hannover, Theodorstraße 3 B, hat Postscheck-Konto, Hannover Nr. 6116.

Dr. Garth.

X. Tierärztlicher Weltkongreß, London 2. bis 8. August 1914.

Wohnungsfrage.

Um den Kongreßteilnehmern entgegen zu kommen, hat die Firma Cook & Son es unternommen, eine Aufstellung aller in Betracht kommenden empfehlenswerten Londoner Hotels der verschiedenen Rangklassen unter Beifügung der Preise anzufertigen. Mitglieder, die in einem dieser Hotels Zimmer reserviert haben wollen, müssen bei der Firma Cook (Ludgate Circus, London) oder einer ihrer Filialen 20 Mark deponieren. Über diesen Betrag wird eine Quittung ausgehändigt, die bei Begleichung der Hotelrechnung in Zahlung genommen wird.

Die in nachstehender Aufstellung angegebenen Zimmerpreise sind Minimalpreise. Da nun die angegebenen Hotels in der ersten Hälfte des Monats August stark überfüllt zu sein pflegen, ist es wünschenswert, daß die betreffenden Kongreßteilnehmer der genannten Firma bezüglich der Zimmerpreise einen gewissen Spielraum lassen, damit unnötige Korrespondenzen und spätere Enttäuschungen vermieden werden. Die Durchschnittszeit, die man zur Erreichung des Sitzungslokals von den einzelnen Hotels aus braucht, ist in jedem Falle in Klammern beigefügt.

*Norfolk-House, Surrey St., Strand, W. C. (10 Minuten vom Sitzungslokal.) Einzelzimmer einschließlich Licht, Bedienung und Frühstück von 6.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten und Frühstück von 13 Mk. an; Privatwohnzimmer von 7 Mk. an; zweites Frühstück 2 Mk., Mittagessen 3.50 Mk.

Horrex's Hotel, Strand, W. C. (12 Minuten.) Einzelzimmer einschl. Licht und Bedienung von 6.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 13 Mk. an; Privatwohnzimmer von 7 Mk. an; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 3.50 Mk. Die Preise für die Zimmer schließen 1. Frühstück ein.

Artillery Mansions Hotel, Victoria St., Westminster, S. W. (8 Minuten.) In diesem Hotel gibt es nur Zimmer einschl. Pension. Die Preise betragen 12.50 Mk. p. d. für Einzelzimmer und 21 Mk. für Zimmer mit 2 Betten und verstehen sich für Schlafzimmer, Licht, Bedienung, 1. Frühstück, 2. Frühstück und Mittagessen. Wohnzimmer von 7.50 Mk. an.

Sloane Gate Hotel, Basil Street, Knightsbridge, S. W. (15 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 4.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8 Mk. an; Privatwohnzimmer von 6.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 u. 2 Mk.; 2. Frühstück 2.50 Mk.; Mittagessen 3.50 Mk.

The Knightsbridge Hotel, Knightsbridge, S.W. (16 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10.50 Mark an; 1. Frühstück 2 Mk. und 2.50 Mk.; 2. Frühstück 3 Mk.; Mittagessen 3.50 Mk. und 5 Mk.

Hotel Vandycke, Cromwell Road, Queen's Gate, S.W. (10 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 5.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 10.50 Mk., Privatwohn-

zimmer von 12.50 Mk. an; 1. Frühstück 2 Mk. und 3 Mk.; 2. Frühstück 3 Mk.; Mittagessen 5 Mk.

Hotel Rembrandt, Thurloe Place, South Kensington. (10 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 6.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 12 Mk. an; Privatwohnzimmer von 15 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3 Mk.; 2. Frühstück 3 Mk.; Mittagessen 5 Mk.

* Bedford Hotel, Southampton Row. W.C. (20 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 3 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 5.50 Mk. an; Privatwohnzimmer von 6.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 2 Mk.; 2. Frühstück 1.50 und 2 Mk.; Mittagessen 3 Mk.

* Imperial Hotel, Russel Square. (20 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 3 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 6 Mk. an; Privatwohnzimmer von 7.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 2 Mk.; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 3 Mk.

Bolton Mansions Hotel, South Kensington, S.W. (10 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 3.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 6 Mk. an; Privatwohnzimmer von 6 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 2 Mk.; 2. Frühstück 2.50 Mk.; Mittagessen 3.50 Mk.

Regina Hotel, Southampton Row, W.C. (20 Min.) Einzelzimmer, Licht, Bedienung und 1. Frühstück von 6 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten und 1. Frühstück von 6 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten und 1. Frühstück von 12 Mk. an; Privatwohnzimmer von 5.50 Mk. an; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 3 Mk.

* York Hotel, Berner's Street, W. (20 Minuten.) Einzelzimmer, Licht, Bedienung und 1. Frühstück von 6 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten und 1. Frühstück von 11 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10 Mk. an; 2. Frühstück 1.50 Mk.; Mittagessen 2.50 Mk.

Wilton Hotel, Victoria, S.W. (5 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 3.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 6 Mk. an; Privatwohnzimmer von 5.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.25 und 2 Mk.; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 3 Mk.

Golden Cross Hotel, Strand, W.C. (10 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 4.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 9 Mk. an; Privatwohnzimmer von 7.50 Mk. an; 1. Frühstück von 1.50 und 2.50 Mk.; 2. Frühstück 2.50 Mk.; Mittagessen 3 und 4 Mk.

* Berner's Hotel, Berner's Street, W. (20 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 6 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 11 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10 Mk. an; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 3.50 Mk. Die Preise für beide Arten Zimmer schließen 1. Frühstück mit ein.

Marble Arch Hotel, Hyde Park, W. (15 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 4 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8 Mk. an; Privatwohnzimmer von 6 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 2.50 Mk.; 2. Frühstück 2.50 Mk. Mittagessen 4 Mk.

Grafton House, Tottenham Court Road, W. (20 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 4 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8 Mk. an; Privatwohnzimmer von 7.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 2 Mk.; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 3 Mk.

Hotel Richelieu, Oxford St., W. (20 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8.50 an; Privatwohnzimmer von 7.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 2.50 Mk.; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 3.50 Mk.

Hotel Europe, Leicester Square, W.C. (15 Min.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 10 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 2.50 Mk.; 2. Frühstück 2.50 Mk.; Mittagessen 4 Mk.

Bailey's Hotel, Gloucester Road, S.W. (10 Min.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 5.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 10 Mk. an; Privatwohnzimmer von 9 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3 Mk.; 2. Frühstück 3.50 Mk.; Mittagessen 5 Mk.

South Kensington Hotel, Queen's Gate Terrace, S.W. (10 Minuten.) Einzelzimmer, Licht und Bedienung von 5.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 10 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10.50 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3 Mk.; 2. Frühstück 3 Mk.; Mittagessen 5 Mk.

Hotel Windsor, Westminster, S.W. (5 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 4 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 7 Mk. an; Privatwohnzimmer von 8 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3 Mk.; 2. Frühstück 3 Mk.; Mittagessen 5 Mk.

De Vere Hotel, Kensington, W. (20 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 5.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8.50 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10.50 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 2.50 Mk.; 2. Frühstück 3.50 Mk.; Mittagessen 6 Mark.

*Westminster Palace Hotel, London, S.W. (3 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 4 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8 Mk. an; Privatwohnzimmer von 7.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 2.60 Mk.; 2. Frühstück 2.50 Mk.; Mittagessen 4 Mk.

*Langham Hotel, Portland Place, W. (20 Min.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8.50 Mk. an; Privatwohnzimmer von 12.50 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3 Mk.; 2. Frühstück 2.50 und 4 Mk.; Mittagessen 5 Mk.

Buckingham Palace Hotel, Buckingham Gate, S.W. (10 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 6.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 10.50 Mk. an; Privatwohnzimmer von 12.50 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3 Mk.; 2. Frühstück 3.50 Mk.; Mittagessen 6 Mk.

Royal Palace Hotel, Kensington, W. (20 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 8.60 Mk. an; Privatwohnzimmer von 8.50, 10.50 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3 Mk.; 2. Frühstück 3 Mk.; Mittagessen 4.50 Mk.

* De Keyser's Hotel, Victoria Embankment, E. C. (10 Minuten). Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 6 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 9 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 2.50 und 3.50 Mk.; Mittagessen 5 Mk.

Hotel Curzon, Mayfair, W. (15 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 4 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 9 Mk. an; Privatwohnzimmer von 9 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 3.50 Mk.; Mittagessen 5.50 Mk.

Stafford Hotel, St. James' Place, S. W. (15 Min.) Einzelraum mit Licht und Bedienung von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 9 Mk. an; Privatwohnzimmer von 7.50 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 3.50 Mk.; Mittagessen 4.50 Mk.

Alexandra Hotel, Hyde Park Corner, S.W. (10 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 7 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 10.50 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10.50 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 3.50 Mk; Mittagessen 6.50 Mk.

St. Ermin's Hotel, St. Jame's Park, S. W. (3 Min.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 10 Mk. an: Privatwohnzimmer von 10.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 3 Mk.; 2. Frühstück 3 Mk.; Mittagessen 5 Mk.

* Hyde Park Hotel, Knightsbridge, S. W. (15 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 9 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 15 Mk. an; Privatwohnzimmer von 21 Mk. an; 1. Frühstück 1.50 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 4 Mk.; Mittagessen 7.50 Mk.

Piccadilly Hotel, London, W. (15 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 12.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 18 Mk. an; Privatwohnzimmer von 21 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück im Restaurant 5 Mk., im Grill-Room 3.50 Mk.; Mittagessen im Restaurant 7.50 Mk., im Grill-Room 5.50 Mk.

* Victoria Hotel, Northumberland Avenue, W. C. (8 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 6.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 11.50 Mk. an; Privatwohnzimmer von 15 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 3.50 Mk.; Mittagessen 6 Mk.

* Grosvenor Hotel, Victoria, S. W. (5 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 8.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 13.50 Mk. an; Privatwohnzimmer von 20 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 4 Mk.; Mittagessen 6 Mark.

Metropole Hotel, Northumberland Avenue, W. C. (8 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 9 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 15 Mk. an; Privatwohnzimmer von 22.50 Mk. an; 1. Frühstück 2.50 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 4 Mk.; Mittagessen 6 Mk.

*Grand Hotel, Northumberland Avenue, W. C. (8 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 7.50 Mk.

an; Zimmer mit 2 Betten von 12 Mk. an; Privatwohnzimmer von 15 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 4 Mk.; Mittagessen 6 Mk.

* Hotel Cecil, Strand, W. C. (10 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 7.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 12 Mk. an; Privatwohnzimmer von 15 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück 4 Mk.; Mittagessen 6 Mk.

Savoy Hotel, Strand, W. C. (10 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 12.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 18.50 Mk. an; Privatwohnzimmer von 21 Mk. an; 1. Frühstück 2 und 3.50 Mk.; 2. Frühstück und Mittagessen à la carte.

(Schluß folgt.)

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 30. Mai 1914.

Im ganzen sind verseucht in 4 Regierungsbezirken (Oberbayern, Niederbayern, Oberfranken, Schwaben), (davon 2 neu), 15 Distriktsverwaltungsbezirken (davon 11 neu) und 24 Gemeinden (davon 19 neu): 48 Gehöfte (davon 42 neu).

Mit einer Beilage von **H. Hauptner,** Instrumentenfabrik für Tiermedizin und Tierzucht, **Berlin,** welche wir besonderer Beachtung empfehlen.

Personalien.

Ernennung: Georg Zissler-Kitzingen wurde zum städtischen Bezirkstierarzt daselbst ernannt.

Niedergelassen: Dr. Frick-Graz hat sich in Pirmasens (Rheinpfalz) niedergelassen.

Approbiert: in München: die Herren Albert Früh-Sasbach (Baden), Franz Xaver Gentner-Donauwörth, Albert Haug-Hiltenfingen, Georg Hofmann-Hammelburg, Johann Maier-Passau, Wilhelm Meier-Straubing, Franz Simon-Trostberg.

Verzogen: Gabriel Baier, Distriktstierarzt in Selb (Oberfranken) nach Regensburg (Oberpfalz); Adolf Bechinger-Dresden nach Freiburg (Breisgau); Wilhelm Geiger-Neckargemünd nach Offenburg (Baden); Dr. Gerhard Goller-Ulm nach Bretten (Baden); Dr. Erich Mögle-Stuttgart nach Calau (Brandenburg); Georg Weigl-Oberviechtach nach Grießen (Baden); Dr. Erwin Würmlin-Bretten nach Freiburg (Breisgau).

Gestorben: Dr. Gustav Übele, Professor a. D. Stuttgart.

Verein der nichtbeamteten Tierärzte von Niederbayern.

Die Generalversammlung des Vereines der nichtbeamteten Tierärzte von Niederbayern findet am **Sonntag, den 28. Juni 1914** nachmittags 2 Uhr im **Hotel Vaitl in Plattling** statt.

Tagesordnung:

1. Festsetzung der Statuten.
2. Besprechung der zahlreich eingelaufenen Wünsche und Anträge.
3. Entgegennahme neuer Wünsche und Anträge.
4. Bestätigung bezw. Neuwahl der Vorstandschaft.

Dr. Münich-Straubing Schriftführer.

Leeb-Landshut Vorstand.

Stuffler-Pfeffenhausen Kassier.

Bekanntmachung
Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Tierärztlicher Weltkongreß in London vom 2.—8. August 1914.

Durch Beschluß der Mitgliederversammlung vom 24. Mai 1914 wurde der Schriftführer, Herr Schlachthofdirektor Saurer in Landshut, als Vertreter des Landesausschusses für die Verhandlungen in London abgeordnet.

Die Geschäftsstelle des Landesausschusses, Saurer-Landshut, Schlachthofdirektion, übernimmt für alle bayerischen Kollegen die Besorgung aller Wünsche und Anfragen in Sachen Weltkongreß. Die Teilnehmer, die gleichzeitig sich der Geschäftsstelle bedienen wollen, müssen daher bis längstens 30. Juni 1914 ihre Namen, Anträge usw. der Geschäftsstelle übermitteln.

Um den bayerischen Teilnehmern Gelegenheit zu geben, allen Veranstaltungen beiwohnen zu dürfen, ist anzuraten, die Teilnehmer als Abgeordnete von Körperschaften zu benennen und anzumelden und mit Abordnungsnachweis zu versehen.

Landshut-Wolfratshausen, den 14. Juni 1914.

Geschäftsstelle.

Nr. 408a47. **K. Staatsministerium des Innern.**

Bekanntmachung
über die Einfuhr von Nutz- und Zuchtvieh aus Österreich in das bayerische Grenzgebiet.

Da die Maul- und Klauenseuche in dem österreichischen politischen Bezirke Schwaz ausgebrochen ist, wird in teilweiser Abänderung der Bekanntmachung vom 30. März 1914 (K. B. Staatsanzeiger Nr. 76) die Erlaubnis zur Einfuhr von Rindvieh zu Nutz- und Zuchtzwecken aus diesem Bezirke zeitweilig zurückgezogen.

München, 8. Juni 1914.

I. A.: Graf von Spreti.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** tierärztlicher Referent im Kgl. Staatsministerium d. I., sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 30. Juni 1914. **Nr. 26.**

Abonnements-Einladung.

Für diejenigen Herren Leser, welche die Wochenschrift durch die Post beziehen, geht mit dieser Nummer das Abonnement zu Ende. Zur Vermeidung von Unterbrechungen in der Zusendung empfiehlt es sich, das Abonnement für das II. Semester 1914 bei der nächsten Postanstalt baldigst zu erneuern. In den daselbst aufliegenden amtlichen Zeitungskatalogen ist die Wochenschrift für Bayern unter Nr. 863, in der Preisliste des Reichsgebietes unter Nr. 8252, für Österreich-Ungarn unter Nr. 4203 eingetragen. Abonnementspreis bei Bezug durch die Post halbjährig 5 ℳ. Im Buchhandel zu beziehen durch die M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2.

Über Geburtshilfe beim Pferd.

Von Distriktstierarzt Dr. Gg. Lichtenstern in Rotthalmünster.

Die ausgedehnte Pferdezucht in meinem Distrikte bringt mir alljährlich in den ersten Monaten des Jahres eine Reihe von Pferdegeburten. Es war heuer ein Zufall, daß mir von 13 bezw. 14 Schwergeburten, von denen eine mein damaliger Assistent Herr Dr. Gießen mit Geschick entschied, 2 außerordentlich seltene Fälle unterkamen, einmal eine Torsio uteri und dann eine Reflexio gravidi uteri ad sinistrum. Ich binge im Folgenden sämtliche von mir ausgeführten Pferdegeburten in chronologischer Reihenfolge und werde jedesmal auf die Nachbehandlung der Muttertiere zurückkommen, da ich gerade diese für ebenso wichtig halte als den ersten Akt die Geburt selbst.

Stirnendlage, Kopfbeugehaltung, beiderseitige Metakarpalbeugehaltung.

Fall I: Eine 5jährige dunkelbraune Stute des R. in E. kann am 5. Januar d. J. nicht abfohlen. Die Geburtshilfe besteht in Streckung des Kopfes und der beiden Vordergliedmaßen, eine Maßnahme, die ich mir durch eine Morphiumeinspritzung am Muttertiere etwas erleichtern konnte. Nach der Extraktion des Fötus nahm ich die Abnahme der Eihäute vor. Das Junge war, da zu früh geboren, tot. Die weitere Behandlung des Muttertieres bestand in Sublimatspülungen der Metra und in täglicher Bewegung. Die Stute blieb gesund.

Bauchquerlage mit zurückgeschlagenem Kopf.

Fall II: Die Untersuchung einer 5jährigen Stute (1. Para) des K. in K. ergibt Bauchquerlage der Frucht. Die vier Gliedmaßen sind in das mütterliche Becken eingetreten, der Kopf ist zurückgeschlagen. Die Mutterstute ist sehr erschöpft und steht nicht mehr auf. Die Extraktion nach Obich ist bei einer Erstgebärenden nicht ratsam, ebenso ist die vielfach empfohlene Methode, die Vorderbeine zurückzuschieben und den Fötus in Steißendlage zu entwickeln, sehr unvorsichtig, da erfahrungsgemäß die vorgeschobenen Vorderbeine in 10 Fällen 9 mal die Uteruswand durchbohren. Ich schritt folgerichtig zur subkutanen Entfernung der Vordergliedmaßen, die der Pflanz'sche Extraktor zu einer kurzen und mühelosen Arbeit macht. Der Entwickelung des Fötus in Steißendlage stand nun nichts

hinderlich im Wege. Nach der Geburt wurden die Eihäute sofort abgenommen. Die Nachbehandlung der Metra nahm ich anfänglich mit Therapogen vor; als das Uterussekret nach einigen Tagen aber jauchig wurde und die Körpertemperatur stieg, da kehrte ich zu Sublimatspülungen zurück, um die Kur mit Spülungen von essigsaurer Tonerde zu beenden. Die Stute ist gesund.

Steißendlage, seitliche Stellung, beiderseitige vorgetretene Sprunggelenksbeugehaltung.

Fall III: Es gelang bei dieser am 1. März 1914 zur Behandlung überwiesenen 12jährig. Stute (4. oder 5. Para) des W. in A. durch Anlegen einer starken Zugschnur an den beiden Sprunggelenken und durch langsames Ziehen unter gleichzeitigem Vorschieben des Fötus die Sprunggelenke in das mütterliche Becken zu kriegen. Die Geräumigkeit des mütterlichen Beckens ermöglicht, wenn auch langsam, die Entwicklung des Fötus. Der Fötus war tot. Die Nachbehandlung bestand in Spülungen der Metra mit Lösungen von Hydrarg. oxyc. und später essigsaurer Tonerde. Wie in allen anderen Fällen ließ ich das Muttertier täglich bewegen. Die Stute blieb gesund.

Stirnendlage, eingetretene Kopfbeugehaltung, vorgetretene beiderseitige Metakarpalbeugehaltung.

Fall IV: Die Untersuchung der am 2. März d. J. zur Behandlung übergebenen Stute des Sch. in R. ergibt die vorbezeichneten Lageverhältnisse, die ich am stehenden Tiere in folgender Weise zu lösen suchte. Der Kopf des bereits toten Fötus wurde in Kopfbeugehaltung entwickelt, am 1. Halswirbel amputiert und der Stumpf zurückgeschoben. Das entstandene Cavum im Uterus ermöglichte die Streckung der Vorderfüße. Die Nachbehandlung bestand in Spülungen der Metra mit Lösungen von Sublimat und später von essigsauren Tonerdetabletten. Die Stute blieb gesund.

Stirnendlage, vorgetretene Kopfbeugehaltung und beiderseitige Metakarpalbeugehaltung.

Fall V: Bei einer wertvollen 6jährigen Zuchtstute des Br. in L. zeigt sich das gleiche Verhältnis wie in Fall 4

mit dem Unterschied, daß die Kopfbeugehaltung noch nicht in das Becken eingetreten war und das Fohlen noch Leben zeigte. Es mußte also eine Zerstückelung vermieden werden. Die Berichtigung der Kopfbeugehaltung und der Metakarpalbeugehaltung war zwar möglich, aber außerordentlich schwierig, da das kräftige Muttertier lag und außerordentlich kräftige Wehen entfaltete. Trotz der Bemühungen war das Fohlen tot. Die Nachbehandlung der Mutterstute erfolgte wie in Fall 4. Die Stute blieb gesund.

Reflexio gravidi uteri ad sinistrum.

Fall VI: Dieser am 27. März d. J. bei einer 11jährigen (4. Para) wertvollen Zuchtstute des H. in St. mir begegnete Fall ist meines Wissens in unserer Literatur nicht besprochen.

Der linke Vorderfuß des Fohlens war in das Becken eingetreten und er konnte bis zum Brustbein abgetastet werden; seitlich der linken Scheidenwand war durch die Scheidenwand hindurch der Kopf zu fühlen und zwar verursachte er durch seine Lage einmal eine Verdrängung der Scheide nach rechts und dann eine halbkugelige Geschwulst links der Scheide. Diesem Untersuchungsbefund entspricht meine Diagnose: Reflexio gravidi uteri ad sinistrum.

Zur geburtshilflichen Lösung legte ich das Muttertier nieder und ließ es hinten etwa 1 Meter emporwinden; auf diese Weise gelang es, wenn auch langsam, den Kopf des Fohlens bauchwärts zu massieren. Die durch die Knickung entstandene Uterusspange konnte ich zudem etwas beckenwärts ziehen, so daß ich den Kopf des Fohlens fassen und den richtigen Geburtsweg weisen konnte. Der rechte Vorderfuß, der sich in Metakarpalbeugehaltung in dem Blindsack befand, konnte dann leicht geholt werden. Die Entbindung eines heute noch gesunden Hengstfohlens ermöglichte sich dann, allerdings trat während der Extraktion ein leicht zu reponierender Harnblasenvorfall ein. Während der Geburt habe ich dem Muttertier 0,4 g Morphium gegeben, dem ich nach der Geburt noch 0,1 g nachsandte. Im Anschluß an die Geburt nahm ich die Nachgeburt ab und ließ in den folgenden Tagen die Metra mit Sublimatspülungen behandeln.

Im Anschluß an diese Geburt wurde ich am gleichen Tage zu einer Mutterstute des Schw. in R. gerufen, bei der ich (Fall VII) Kopfbeugehaltung und beiderseitige Metakarpalbeugehaltung feststellte. Da das Muttertier zwar stark drängte, aber stehen blieb,

konnte die Lageberichtigung des Kopfes und der Vorderfüße in einigen Minuten vorgenommen werden. Trotz der sofortigen Hilfe war aber das Fohlen tot (Fruchtwasseraufnahme). Die Mutter blieb gesund, nachdem sie einige Tage lang mit Sublimat nachbehandelt wurde.

Fall VIII: Bei einer am 29. März 1914 des Br. in P. gebärenden Stute lagen die Verhältnisse wie im Fall 7. Die Berichtigung aber war schwieriger, da das Muttertier nicht mehr aufstand. Der Kopf wurde in Kopfbeugehaltung entwickelt und amputiert. Nach Zurückschieben des Halsstumpfes wurden die beiden Vorderfüße gestreckt und das Fohlen entwickelt. Wie im Fall 7 wurden die Eihäute nicht abgenommen, die in einigen Stunden post partum von selbst abgehen. Tägliche Sublimatspülungen und Bewegung des Muttertieres bedingen die baldige Genesung der Stute.

Torsio uteri.

Fall IX: Am 4. April d. J. wurde ich zu einer hochträchtigen Stute des Pf. in A. gerufen mit der Anamnese, das Tier zeige seit 20 Stunden Kolikerscheinungen. Die Untersuchung per vaginam durch mich und meinen Assistenten ergibt eine Drehung der Gebärmutter nach links; die Verhältnisse in der Scheide entsprachen den Erscheinungen, wie man sie in dem Falle beim Rinde zu finden gewohnt ist; die Drehung war so stark, daß der Durchgang zum Gebärmutterraum nur schwer auffindbar war. Im Gebärmutterraum fühlte ich die gefüllte Fruchtblase, nach deren Öffnen ich normale Steißendlage feststellen kann. Durch langsames Hereinziehen der Hinterfüße in den Beckenraum verringert sich zusehends die Drehung, um nach Niederlegen der Mutterstute auf die linke Seite ganz zu verschwinden. Es gelingt ein noch lebendes Fohlen zu entwickeln, das aber nach einigen Minuten eingeht. Die Nachbehandlung der Metra besteht wiederum in Spülungen mit Sublimat. Das Muttertier bleibt gesund.

Steißendlage.

Fall X: Eine Stute des H. in W. kann am 11. April dieses Jahres nicht fohlen. Ich stellte mit meinem Assistenten Steißendlage fest. Die Extraktion erfolgt normal, doch folgt dem Fohlen ein unvollständiger Gebärmuttervorfall, der sich reparieren läßt. Nach der Reposition bekommt die Stute eine starke Morphiumdosis, die das Nach-

drängen bald beseitigt. Nach der Geburt erzählt der Besitzer, daß die Stute seit einigen Wochen an Scheidenvorfall litt. Fohlen wie Mutter sind gesund.

Vollständige Steißlage.

Fall XI: Am 13. April d. J. stellte ich bei einer Stute des A. in K. Steißendlage mit untergeschobenen Hinterfüßen fest. Der rechte Hinterfuß ließ sich unter gleichzeitigem Vorschieben der Frucht strecken, während der linke Hinterfuß in Sprunggelenksbeugehaltung entwickelt werden mußte. Das Fohlen war tot. Die Mutter blieb gesund. Behandlung wie in Fall 9.

Atonie des graviden Uterus.

Fall XII: Am 16. April d. J. wurde ich zu einer hochträchtigen Mutterstute des Schm. in A. mit der Anamnese gerufen, die Stute, deren Trächtigkeitsdauer am 29. April beendet sei, zeige seit etwa 3 Stunden Kolikerscheinungen. Die Untersuchung der Gebärmutter ergibt im Gebärmutterraum eine prall gefüllte große Blase, die sich bei genauer Abtastung als Fruchtblase erweist. (Differential-Diagnose: Retroflexio grav. ut.) Nach Eröffnung der Fruchtblase fand ich vor: Kopfbeugehaltung, Metakarpalbeugehaltung beiderseitig. Die Lageberichtigung ist leicht, da das Muttertier erstens wenig Wehen zeigt und stehen bleibt, und zweitens das geräumige Becken das Arbeiten mit zwei Armen ermöglicht. Das Fohlen war tot. Die Eihäute gingen nach wenigen Stunden von selbst ab. Die Nachbehandlung bestand zunächst in täglichen Sublimatspülungen. Am 18. April zeigten sich schon Erscheinungen einer leichten Geburtsrehe; nunmehr brachten aber mehrmalige tägliche Bewegung mit Trinkwasserentzug und geschmälerten Rationen baldige Genesung.

Verdrehung des Kopfes.

Fall XIII: Am 4. Mai d. J. begegnete ich bei einer Zuchtstute des M. in A. einer normalen Kopfendlage; nur war der Kopf seitlich verdreht. Durch Zurückschieben der ganzen Frucht ließ sich der Kopf in richtiger Stellung in das Becken bringen und nun konnte durch erneutes Vorziehen der Vorderfüße ein lebendes Fohlen entwickelt werden. Fohlen wie Mutter sind gesund. —

Resumée: In 6 Fällen bestand die Kopfbeugehaltung und dennoch war die Lösung in allen 6 Fällen nicht vollständig gleich. Hat man Rücksicht zu nehmen

auf das Fohlen, so ändern sich die Verhältnisse von selbst, wie schließlich auch das Verhalten der Muttertiere, der unterstützenden Personen, der Tageszeit auf die Art und Weise der Geburtshilfe unterstützend oder hindernd einwirkt. Das Entstehen der vorbezeichneten fehlerhaften Lage führe ich auf zu frühes Loslösen der Placenta foetalis zurück. Die an Asphyxie eingehenden Fohlen behalten die physiologisch normale Lage bei.

Der günstige Ausgang all' dieser Fälle mag zumeist der Nachbehandlung zugute geschrieben werden. Die Nacherkrankungen der Metra und im Zusammenhang mit ihr die Geburtsrehe besitzen eine große Bedeutung. Bei aller Wertschätzung der neuen Desinfektionsmittel: in diesem Falle kehre man zum alterprobten Sublimat oder dessen Ersatzpräparaten zurück; man kann mit richtig angewandten Sublimatspülungen Staunenswertes ausrichten. Mir ist aus früherer Zeit ein von mir und einem Kollegen einwandfrei festgestellter mächtiger dorsaler Gebärmutterriß in Erinnerung; nach der Geburt wurde eine einmalige gründliche Auswaschung mit gut warmer Sublimatlösung vorgenommen. Der Riß heilte anstandslos und das Pferd hat in dem nächsten Jahre ein gesundes Fohlen geboren.

Eine sehr günstige Wirkung besitzt die tägliche Bewegung der Mutterstuten. Es steht fest, daß durch frühzeitige Bewegung der Mutterstuten, mit der ein bestimmtes diätetisches Verfahren einhergehen soll, die Geburtsrehe sicher vermieden, in Anfangsfällen geheilt werden kann.

Ich will mich heute über den Zusammenhang der Geburtsrehe mit Mangel an Bewegung und bestimmten physiologischen Verhältnissen in der Lymphproduktion und im Lymphsystem nach Schwergeburten und Frühgeburten nicht verlieren, hoffe aber endlich darauf nächstdem in einer kurzen Abhandlung zurückkommen zu können.

Ein Fall von Milchfieber.

Von Distriktstierarzt Dr. Arnold in Alsenz.

Folgender Fall dürfte erwähnenswert sein: Im Mai des Vorjahres kam eine Kuh in S. wegen einer Mastitis, verbunden mit schlechter Freßlust, zur Behandlung. Die Untersuchung bestätigte das Vorhandensein der Euter-Entzündung und es war Fieber festzustellen, welches ich in Verbindung mit den Entzündungsschmerzen als Ursache der darniederliegenden Freßlust betrachtete. Der Besitzer

war bei dieser ersten Untersuchung nicht zugegen. Abends gegen 10 Uhr wurde ich plötzlich wiederum zu derselben Kuh mit dem Bemerken gerufen, ich möchte mich zur Behandlung eines Milchfieberfalles vorsehen. Bemerken muß ich noch, daß die fragliche Kuh bereits 8 Wochen vorher gekalbt hatte. In Anbetracht dieses Umstandes hatte ich wohl meine Bedenken gegen diese Diagnose, sah mich jedoch gleichwohl entsprechend vor. An Ort und Stelle angelangt fand ich nun bei dem Tiere wirklich die typischen Symptome des Milchfiebers vor, welche durch die sofort eingeleitete Behandlung in kurzer Zeit behoben wurden. Der Besitzer erzählte mir nun, daß er bei der Familie, der die fragliche Kuh entstammte, schon früher mehrmals auffallend lange Zeit nach dem letzten Abkalben Milchfieberfälle beobachten konnte. (Jahresbericht bayer. Tierärzte.)

Ein Fall aus der Geburtshilfe.

Von Distrikstierarzt **Burkart** in Meitingen.

Folgender Fall dürfte von Interesse sein: Bei einer Kuh, die nach Angabe des Besitzers 45 Wochen trächtig ging, traten, ohne daß Wehen bemerkbar waren, Teile der Eihäute aus der Scham hervor. Das Tier blieb vollständig ruhig; erst nach mehreren Stunden traten heftige Wehen auf. Daraufhin schritt ich zur Geburtshilfe. Das Kalb konnte ohne besondere Mühe extrahiert werden, es war schon in Fäulnis übergegangen. Die sehr übelriechende Nachgeburt wurde abgelöst und nach ausgiebiger Irrigation zeigte die Kuh nichts Krankhaftes. Das Kalb war eine Mißgeburt; bei demselben fühlte sich der Hodensack fluktuierend an und bei Öffnung desselben entleerte sich eine gelbe, klare, nach Harn riechende Flüssigkeit. Hoden und Penis, sowie Präputium waren nicht vorhanden. Auch in der Bauchhöhle fanden sich keine Hoden. Die Harnröhre verlief in Form eines dünnen Rohres, ohne Ausgang an der Haut endigend. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

Referate.

Stabsveterinär W. **Müller: Echinokokkus im Herzen als Todesursache beim Pferde.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 6. Heft, 1914.)

Ein 10 Jahre altes Krümperpferd fiel auf der Straße plötzlich um und verendete nach einigen Minuten.

Verf. berichtet, daß das Tier früher an Brustseuche krank, in der letzten Zeit stets in mäßigem Nährzustande war und im Dezember des Vorjahres nach einer kurzen Fahrt Nasenbluten (Lungenbluten) gezeigt hatte.

Bei Zerlegung des Kadavers fanden sich die sichtbaren Schleimhäute dunkelrot gefärbt und die Gefäße der Haut und Unterhaut mit Blut gefüllt. Die Organe der Bauch- und Beckenhöhle zeigten außer leichten Stauungserscheinungen nichts Abnormes. Die Brustfellsäcke enthielten ein Wasserglas voll klarer, gelblicher Flüssigkeit. Die linke Lunge war mit dem Brustfelle im Umfange eines Tellers verwachsen. Die Lungen waren groß, schwer, dunkelrot, sehr blutreich und knisterten beim Durchschneiden; die Bronchien enthielten viel schaumige, rötliche Flüssigkeit. Der Herzbeutel enthielt einen Teelöffel voll klarer, gelblicher Flüssigkeit; in der Kranzfurche waren 2 markstückgroße, dunkelrote, blutig durchtränkte Stellen sichtbar. Der Umfang des sehr großen Herzens betrug 65 cm. Die Höhe der linken Kammer 21 cm, die der rechten 17 cm; die Wanddicke der linken Kammer betrug 4,5 cm, diejenige der rechten Kammer 2 cm. Die rechte Kammer enthielt wenig zum Teil geronnenes Blut. In das Lumen der linken Kammer hing eine vom Ostium aorticum ausgehende gänseeigroße, milchweiße, schwappende Geschwulst. Der spitze Pol befand sich unterhalb der mittleren, halbmondförmigen Klappe, von der nur noch ein 2 mm breiter Streifen vorhanden war. Die übrige Geschwulst stellt eine Aussackung des Endokardiums dar. Die beiden anderen Semilunarklappen waren verkürzt, wiesen kleine Löcher und am Rande stecknadelkopfgroße harte Knötchen auf. Bei der näheren Untersuchung der Geschwulst entpuppte sich dieselbe als ein unter dem Endokardium liegender Echinococcus sterilis cysticus.

Patholog.-anatom. Diagnose: Adhäsion der linken Lunge mit dem Brustfelle, Hyperämie der Lungen, Hypertrophia und Dilatatio cordis, Endocarditis chronica und Echinokokkus in der linken Herzkammer, Insuffizienz des Ostium aorticum, Endocarditis semilunaris retrahens.

Verf. schließt aus dem pathologisch-anatomischen Befunde, daß der wahrscheinlich seit Jahren im Körper vorhandene Echinokokkus zur Verengerung des Ostium aorticum, sowie zur Hypertrophie und Erweiterung des Herzens führte. Eine geringe Vermehrung der Herzarbeit konnte infolge dessen leicht zur Rückstauung des Blutes nach der linken Vorkammer und zur Lunge führen. Infolge Ver-

wachsung der linken Lunge, wahrscheinlich Residuen der Brustseuche, an der das Pferd früher gelitten, waren die Atmungsfläche und die Beweglichkeit der Lunge verringert, so daß die Rückstauung des Blutes in die Lunge zu Blutüberfüllung und Erstickung führte. A.

Dr. L. **Buberl**-Wien: **Zur Salvarsanbehandlung des Milzbrandkarbunkels.** (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 24, 1914.)

Nachdem, angeregt durch eine mittels Salvarsan erfolgte Milzbranderkrankung beim Menschen, auch diesbezügliche Versuche an Kaninchen angestellt wurden, war bekannt, daß diese Impftiere vor einer sonst sicher tödlichen Allgemeininfektion bewahrt blieben, wenn gleichzeitig mit der subkutanen Milzbrandimpfung eine intravenöse Salvarsaninfusion vorgenommen wurde. In der Folge wurde auch die Heilwirkung des Salvarsans bei Anthrax am Meerschweinchen erwiesen und nunmehr liegen zwei neue glücklich verlaufene Fälle beim Menschen vor, deren zweiten B. selbst in Behandlung hatte.

Ein 22 Jahre altes Fräulein hatte sich, vermutlich beim Anprobieren neuer Hüte in einem mit einem Pelzwarenhaus verbundenen Modistengeschäft — der Infektions-Modus konnte nicht zuverlässig erwiesen werden — eine kleine Verletzung an der Stirne zugezogen, die in eine Beule ausartete. Am dritten Tag nach der ersten Konsultation war ein guldengroßer Karbunkel vorhanden, der außer einem Schorf an der Spitze einen Kranz von serumhaltigen Bläschen zeigte, welch letztere Milzbrandbazillen in Reinkultur beherbergten. Das halbe Gesicht war bis zum Hals herab stark ödematös geschwollen, die Unterkieferdrüsen derselben Seite bildeten ein mehr als taubeneigroßes Paket. Die inneren Organe, namentlich die Milz ohne Befund.

Nach fünf Tagen war unter Salvarsanbehandlung, die von feuchtantiseptischen Verbänden und reichlicher Verabreichung von Alkohol unterstützt wurde, Heilung eingetreten. Oeller.

Prof. L. **Hoffmann** - Stuttgart: **Neues zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.** (Österr. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1914, Nr. 5.)

Auf der Hochalpe Falles bei Mühlen (Graubünden) war die Maul- und Klauenseuche bei 350 bis 400 Tieren

ausgebrochen. Die Heilerfolge waren die gleichen vortrefflichen, wie sie der Verfasser mit seiner Behandlung bisher erzielte. Die Tierbesitzer hatten keinen Schaden, weder an Tier-, Fleisch- noch Milchverlusten.

Der Charakter des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche zeigt sich nach H. wie der von Trypanosomen, die im Tierkörper als Symbionten auftreten, d. h. ohne den Wirt, in dem sie leben, auffällig zu schädigen, bis sie dann aus äußerer Ursache plötzlich gefährliche Eigenschaften annehmen und das Tier sogar töten können.

Prof. Dr. Stauffacher, so fährt Verf. fort, will an einer ganzen Reihe von Maul- und Klauenseuchefällen im Kanton Thurgau stets den gleichen Erreger in ungeheurer Anzahl gefunden haben. Er gehört nach St. in die Abteilung der Protozoen, wahrscheinlich Sporozoen. Ob die Entdeckung in Wirklichkeit gelungen ist, wird erst die weitere Prüfung seiner Untersuchungen beurteilen können.

Zu dem vom Verf. als Heilmittel gegen Maul- und Klauenseuche angewandten „Euguform" äußert er sich wie folgt: Tinct. Guajaci gibt nach dem einstimmigen Urteil tierärztlicher Sachverständiger für die Milchuntersuchung unfehlbare Resultate. Schnellste und sicherste Feststellung, ob die Milch gekocht oder ungekocht ist. Wenn ein Mittel solche Resultate zu liefern vermag, daß es zur Erkennung der Krankheitsursache als absolut sicheres Reagens verwendbar ist, dann ist auch ein Schluß auf die Wirksamkeit des Mittels als Heilstoff zulässig.

Ohler.

Tierzucht und Tierhaltung.

Tätigkeit des Tierarztes auf dem Gebiete der Fischzucht.

Die Fischzucht ist ein bedeutender, volkswirtschaftlicher Faktor geworden, dem die Tierärzte ihre Aufmerksamkeit zuwenden müssen.

Die Fischerei liefert auf gleich großen Flächen höhere Erträge als der Ackerbau. In Bayern gibt es allein 26 000 Karpfen- und Salmonidenteiche mit 15 000 Hektar Wasseroberfläche und 13 000 Hektar Seen, ohne den Bodensee.

Nach Hofer beträgt der jährliche Ertrag an Süßwasserfischen in Bayern 4—5 Millionen Mark. In Deutschland beziffert sich der Brutto-Ertrag aus der Binnenfischerei auf 125 Millionen Mark.

Durch die Abwässer der Industrie und der großen Städte, durch die Schiffahrt, Korrektion der Flüsse usw.

werden immer mehr Fischkrankheiten und -seuchen verursacht, welche den Fischbestand vernichten. Bei verschiedenen Seuchen (z. B. die Furunkulose, die Kiemenfäule der Karpfen) wäre wünschenswert, sie unter die anzeigepflichtigen Seuchen aufzunehmen. Viele Fischzüchter würden gerne einen Sachverständigen konsultieren, wenn diese nicht so schwer zu erreichen wären. Deshalb wäre es nur zu begrüßen, daß Tierärzten auch eine Ausbildung in der Beurteilung und Behandlung von Fischseuchen zuteil würde, wie dies schon von Dr. Marianne Plehn mit Recht ausgesprochen wurde. Die Zahl der Forscher für Fischkrankheiten beträgt im In- u. Auslande kaum ein Dutzend. An zwei Tierärztlichen Hochschulen lesen Zoologen Fischkrankheiten, an den übrigen hört man gar nichts davon. In manchen Staaten wurden zum Studium der fischereiwirtschaftlichen Fragen Institute gegründet, z. B. die Biolog. Versuchsstation für Fischerei in München. In München wirken außer dem hochverdienten Professor Dr. Hofer ein K. Chemiker, vier chemisch und biologisch geschulte Assistenten, ein wissenschaftliches Mitglied (wahrscheinlich ein Zoologe oder Botaniker) und drei Hilfsbeamte.

Einen Tierarzt findet man weder im Münchener noch im Friedrichshagener Institut. Überall haben Biologen das Studium der Fischkrankheiten in die Hand genommen. Ihre Leistungen müssen anerkannt werden; ein Vorteil dabei war, daß sie ein völlig unbeackertes Feld vor sich hatten. Der Tierarzt, der neben seiner bakteriologischen Ausbildung noch im Stande ist, die pathologische Veränderung auf anatomischem und physiologischem Gebiete zu erkennen, hat um so größeres Interesse, ob nicht Mikroorganismen bei Fischen auch bei höheren Tieren Krankheiten hervorzurufen vermögen. Prof. Dr. Mießner gelang es ja mit Fischmehl bei Mäusen und einer Ziege tödlichen Milzbrand zu erzeugen. Durch seine Versuche wurde festgestellt, daß Milzbrandbazillen im Darm der Fische 4—7 Tage lebensfähig bleiben können. Tuberkulosebazillen können sogar wochenlang im Darm der Fische lebensfähig bleiben.

Tierärztlichen Bakteriologen kann nur empfohlen werden, sich an biologischen Stationen für Fischerei auszubilden, um bei der Untersuchung und Beurteilung der Fische als Nahrungsmittel, sowie bei der Behandlung von Fischkrankheiten etc. bei der Mitwirkung an der sicher kommenden polizeilichen Bekämpfung von Fischseuchen Anwartschaft zu bekommen. (E. A. Rehmet, städt. Tierarzt in Köln, in: Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1914, Heft 9.)

Falsche Laktation (Pseudolactatio).

Wenn auch in der Literatur nicht besonders viele Angaben über die Pseudolaktation zu finden sind, so ist dieser Zustand doch nicht gerade selten. Hauptmann beobachtete die Pseudolaktation nicht nur bei Hündinnen, sondern auch bei 2 nicht trächtigen Stuten, die beide im Jahre vorher gefohlt hatten. Beide Fälle sind sehr ähnlich, weshalb nur eine Beschreibung folgt:

Eine 5jährige Stute war belegt worden und wurde auch nicht mehr rossig. Es stellten sich Trägheit und Zunahme der Körperfülle ein und gegen das Ende der Tragezeit vergrößerte sich die Milchdrüse und es bildete sich vor und hinter der Milchdrüse ein Ödem, das bei der Bewegung des Tieres wieder verschwand. Nachdem auch die Milchsekretion eintrat, wurde die Stute außer Dienst gestellt.

Nach Ablauf der normalen Trächtigkeitsdauer erfolgte eine innere Untersuchung, die ergebnislos verlief. Daraufhin wurde das Pferd wieder zu täglicher Dienstleistung verwendet. Bald darauf kehrte hinsichtlich des Leibes und des Euters der normale Zustand zurück. —

Der unterzeichnete Referent hatte Gelegenheit bei 3 Stuten die Pseudolaktation zu beobachten, wobei insbesondere folgender Fall hier bemerkenswert erscheint:

Die betreffende Stute wurde öfter zum Hengst gebracht, bis sie zuletzt diesen abstieß. Nach ungefähr 9 Monaten bildete sich ein mehr oder weniger ausgesprochener Hängebauch, wobei die Muskulatur des Rückens schwand und die Dornfortsätze nebst Rippen sichtbar wurden. Das Euter und die Scham vergrößerten sich derartig, daß der Besitzer den Eintritt einer Frühgeburt befürchtete und das Tier untersuchen ließ. Das sonst gutartige Pferd war jedoch derart bösartig geworden, daß es keine Berührung duldete. Da ich selbst an das Bestehen einer Trächtigkeit glaubte, wollte ich keine Gewaltmittel zur Untersuchung der anscheinend hochträchtigen Stute in Anwendung bringen. Zeitweise konnte man bei der Bewegung des Tieres Milch abfließen sehen. Das Pferd wurde daraufhin in einen Laufstand gebracht und zu keiner Arbeitsleistung mehr benützt. Nach Ablauf der normalen Trächtigkeitsdauer kam mir anläßlich eines anderen Besuches die Stute wieder zu Gesicht. Der Besitzer hatte die Stute seit zehn Tagen jede Nacht bewachen lassen. Mir fiel sofort auf, daß das Pferd viel zutraulicher geworden und daß das Euter sehr zurückgegangen war. Auch der Austritt von Milch war nicht mehr zu beobachten. Die Untersuchung konnte

auch leicht bewerkstelligt werden und hatte das Resultat, daß der Uterus ohne jeden Inhalt war. (Tierarzt Dr. Emil Hauptmann-Warnsdorf in: Tierärztliches Zentralblatt, 1914, Nr. 7.) Ohler.

Die Milchwirtschaft in der Schweiz.

Der Rindviehbestand in der Schweiz hatte im Jahre 1911 gegenüber 1906 eine Minderung um 54 773 Tiere erfahren. Trotz dieser Verminderung nahm die Zahl der Kühe um 11 000 Stück zu. Die Zahl der Kühe in der Schweiz beträgt mehr als die Hälfte des gesamten Rindviehbestandes. Die durchschnittliche Jahresleistung der Milchproduktion einer Kuh beträgt 2700 kg. Von dieser Milchmenge werden zur Mast und Aufzucht 14,5 % gebraucht. Viele, insbesondere hochwertige Stierkälber, erhalten in manchen Betrieben 9 Monate und noch länger Milch.

Der überwiegende Teil der produzierten Milch wird zu Käse und Kondensmilch verarbeitet, so daß der Bedarf an Butter zum großen Teil vom Ausland gedeckt werden muß. Die Erzeugung von Hartkäse, insbesondere von Emmentaler, spielt in der Schweiz eine große Rolle.

Von den Abnehmern stehen die Vereinigten Staaten an erster Stelle, Frankreich an zweiter und Deutschland an dritter Stelle. Deutschland bezieht von Jahr zu Jahr weniger, was sich durch die Konkurrenz in Westpreußen und Allgäu erklären läßt. (Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 4.) Ohler.

Milchviehhaltung in Württemberg.

Nach einem Berichte des Württembergischen Statistischen Landesamtes weist Württemberg unter den Ländern des Deutschen Reiches den größten Kuhbestand auf. Die württembergische Landwirtschaft ist in den letzten drei Jahrzehnten mehr und mehr von der Ochsenhaltung und Ochsenmast zurückgegangen und hat sich der Milchwirtschaft zugewendet. Der Bestand an Jungvieh hat beträchtlich zugenommen. Während von 1873 bis 1907 der Bestand an Ochsen und Stieren um nahezu 60 000 = 50 % d. h. um die Hälfte abgenommen hat, steigerte sich der Kuhbestand um mehr als 100 000 Stück = 23,3 %. Der Stückzahl nach ist auch der Bestand an Jungvieh um 80 000 = 22,2 % gestiegen. Die Ziegenhaltung hat sich in Württemberg in den letzten 80 Jahren um das Fünffache vermehrt. (Milchwirtsch. Zentralbl., 10. H., 1914.) A.

Verschiedenes.

Nahrungsmittelchemiker und Tierarzt.

Die Erwiderung des Ausschusses des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker auf die Erklärung und Denkschrift des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- u. Schlachthoftierärzte entspricht ganz seinem bisherigen Verhalten. Es wäre daher vergebene Mühe, die Sache selbst nochmals eingehender zu behandeln. Wenn der genannte Ausschuß glaubt, die Ausführungen des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker seien durch die Erklärung der Tierärzte in keiner Hinsicht widerlegt, so mag er bei dieser Auffassung bleiben. Dieser Mangel an Objektivität hindert nicht, daß die Tierärzte gegenteiliger Anschauung sind und jedenfalls ist zu hoffen, daß der ablehnende und einseitige Standpunkt der Nahrungsmittelchemiker von unparteiischen und maßgebenden Stellen entsprechend gewürdigt werden wird.

Die Erklärung des Reichsverbandes sowohl als auch anderer tierärztlicher Organisationen legen das Hauptgewicht darauf, daß der Nahrungsmittelchemiker nicht berechtigt ist, sich, soweit die animalische Nahrungsmittelkontrolle in Betracht kommt, als den in erster Linie zuständigen bezw. ausschließlich berechtigten und allein befähigten Sachverständigen unter Herabwürdigung der Leistungsfähigkeit des tierärztlichen Standes auf diesem Gebiete zu bezeichnen.

Der Versuch, diesen Grundgedanken durch Nichtbeachtung des Ganzen und Hervorhebung einiger angeblich sachlicher Unrichtigkeiten zu verwischen, dürfte doch zu durchsichtig sein, um der Sache der Tierärzte schaden zu können. Die Tierärzte, welche überhaupt nur auf dem Gebiete der animalischen Nahrungsmittelkontrolle und nur in dem ihrer Ausbildung und bisherigen praktischen Tätigkeit entsprechenden Umfange tätig sein wollen, haben die bestehenden Prüfungsordnungen nur deshalb einander gegenüber gestellt, weil die Nahrungsmittelchemiker die Ausbildung der Tierärzte für unzureichend erklärten. Dabei wurde dargetan, daß dem Nahrungsmittelchemiker die Ausbildung in außerordentlich wichtigen Lehrgegenständen, die gerade bei der Untersuchung animalischer Nahrungsmittel von Bedeutung sind, und die dem Tierarzte durch die Art seiner Ausbildung in sehr gründlicher Weise vermittelt werden, fehlt. Es muß daher als Überhebung bezeichnet werden, wenn der Nahrungsmittelchemiker sich als den für alle Verhältnisse ausschließlich befähigten und zuständigen Sachverständigen auf dem weiten Gebiete der Kontrolle von Nahrungsmitteln bezeichnet.

Die Nahrungsmittelchemiker sagen, es sei nicht angängig, ihre Prüfungsordnung vom 22. Februar 1894 mit jener der Tierärzte vom 24. Dezember 1912 in Vergleich zu ziehen, da manche heute vom Nahrungsmittelchemiker täglich angewandte Wissenszweige in ihrer Bedeutung für die Tätigkeit der Nahrungsmittelchemiker damals noch nicht erkannt waren. Die Richtigkeit dieser Anschauung zugegeben, müßten sich die Nahrungsmittelchemiker aber doch erinnern, daß sie selbst es waren, die auf ihre Prüfungsordnung im Gegensatz zur ungenügenden Ausbildung der Tierärzte hinwiesen und so die letzteren zwangen, sich dieselbe einmal genauer anzusehen. Möchten sich die Nahrungsmittelchemiker daraus die Mahnung zuteil werden lassen, daß man

einen Stand überhaupt nicht nur nach seinen Prüfungsaufgaben, sondern auch nach seiner praktischen Tätigkeit einschätzen soll. Hätten die Nahrungsmittelchemiker die Tierärzte von diesem Gesichtspunkte aus beurteilt, dann hätten sie gefunden, daß von Tierärzten sowohl im Ausbau der Untersuchung der Marktmilch als auch der Untersuchung animalischer Nahrungsmittel überhaupt schon seit Jahrzehnten Vieles und Grundlegendes geleistet worden ist. Dann stünden wir uns heute vielleicht auch nicht als Gegner, sondern als Freunde gegenüber.

Wer die Geschichte der Veterinärmedizin kennt, weiß, daß sich die Tierärzte schon zu einer Zeit auf dem Gebiete der Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genußmitteln tierischer Herkunft praktisch betätigt haben, als die animalische Nahrungsmittelkunde und die Lebensmittelpolizei noch nicht zu den Prüfungsgegenständen an den tierärztlichen Bildungsstätten gehörten. Das gilt insbesondere für Bayern. Also nicht nur für sich Gerechtigkeit verlangen, sondern sie auch anderen nicht vorenthalten!

Die Nachprüfung der Tierärzte erstreckt sich nach Ansicht des obengenannten Ausschusses nicht auch auf Nahrungsmittelgesetzgebung; denn nach § 60 der Prüfungsordnung für Tierärzte habe der Prüfling lediglich in einer „mündlichen Prüfung Kenntnisse von den Vorschriften über die Fleischbeschau nachzuweisen". Demgegenüber ist zu bemerken, daß in der Erklärung des Reichsverbandes keinesfalls Bezug auf die gesamte Nahrungsmittelkontrolle, sondern nur auf die Kontrolle animalischer Nahrungsmittel genommen werden wollte, ferner daß § 50 Ziff. 1 der Prüfungsordnung folgendermaßen lautet:

> „Der Prüfling hat in einer mündlichen Prüfung Kenntnisse von den Vorschriften über die Fleischbeschau, sowie in der sonstigen Kunde der vom Tiere stammenden Nahrungsmittel, insbesondere in der Milchkunde, der Milchhygiene und der marktmäßigen Untersuchung der Milch nachzuweisen."

Die in der Erwiderung der Nahrungsmittelchemiker vorgenommene Kürzung dieser Bestimmung und die daran geknüpfte Schlußfolgerung dürfte doch das Maß des Zulässigen überschreiten und eine sehr bedenkliche Art der Abwehr darstellen.

Hierzu ist weiter zu bemerken, daß z. B. für die Studierenden der Tierärztlichen Hochschule in München schon vor Jahrzehnten über animalische Viktualienbeschau und über Milchkunde gelesen wurde, und in der Kgl. Allerhöchsten Verordnung, die Tierärzte in Bayern betreffend, vom 21. Dezember 1908 wird unter den Dienstaufgaben der Bezirkstierärzte in § 5 Ziff. 9 u. 10 besonders aufgeführt:

9. Die Beaufsichtigung der Schlachthäuser und Schlachtstätten, der Metzgereien und ähnlicher Geschäftsbetriebe.
10. Die Mitwirkung bei der Handhabung der Gesundheits- und Nahrungsmittelpolizei, insbesondere bei der Überwachung des Verkehrs mit Fleisch und Milch. (Vergl. hierzu § 4 d. Reichs-Fleischbeschaugesetzes.)

Über die Berechtigung der Teilnahme des Tierarztes an der Milchuntersuchung könnte ein Streit eigentlich gar nicht entstehen, wenn die Nahrungsmittelchemiker die tierärztliche Literatur und die Vorgeschichte der Milchuntersuchung studieren wollten.

Wenn die Nahrungsmittelchemiker sich über die Tierärzte beklagen, „daß sie vereinzelte irrige Deutungen, wie sie infolge mangelnder Erkenntnis in der Entwicklung jeder Wissenschaft sich zeigen, hervorsuchen, um eine auf diesem Gebiete mit anerkanntem Erfolge von seiten der Nahrungsmittelchemiker durchgeführte Betätigung in ein schiefes Licht zu stellen", so möchten sich die Nahrungsmittelchemiker doch zunächst ihres gegen die Tierärzte gerichteten Angriffes erinnern, wonach behauptet wird, die Betätigung der Tierärzte auf dem Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle habe bereits zu Unzuträglichkeiten und irrigen Gutachten geführt.

Die Nahrungsmittelchemiker finden es weiter unverständlich, weshalb auf eine tierärztliche Kontrolle der fertigen Fleischwaren so viel Gewicht gelegt wird, daß man eine ständige Markt- und Ladenkontrolle für empfehlenswert hält, da sämtliches für den Verkehr bestimmte Fleisch doch bereits durch die Hand des Tierarztes bezw. des Laien - Fleischbeschauers gegangen ist. Auch diese Frage bedeutet ein Verschieben des Standpunktes. Es handelt sich nicht nur um die Untersuchung fertiger Fleischwaren, die gewiß auch notwendig ist, sondern um die Beteiligung an der Kontrolle bereits im Verkehr befindlicher Nahrungsmittel tierischer Herkunft mit der von den Tierärzten vorgeschlagenen Einschränkung überhaupt. Gerade das Aufwerfen dieser Frage zeugt von so wenig Verständnis für die Aufgaben, die bei der Nahrungsmitteluntersuchung dem Tierarzte zukommen, daß die Nichterfüllung dieser Aufgabe bei Ausschluß der Tierärzte von vornherein gewiß ist. Erinnert sei z. B. nur an die Kontrolle der Hackfleischerei- und der Wurstereibetriebe. Obwohl hier die Kontrolle der fertigen Waren ebenfalls nicht zu übergehen ist, so wird sie doch mit Rücksicht auf die sonstigen Aufgaben der tierärztlichen Kontrolle dieser Betriebe eigentlich zur Nebensache. Die Tierärzte dürfen wohl mit Bestimmtheit annehmen, daß weder die maßgebenden Behörden noch die einschlägigen Geschäftsleute über die vielseitigen Aufgaben einer tierärztlichen Untersuchung, die einen Schutz aller reellen Geschäfte darstellt, im Unklaren sein werden. Dies bleibt den Nahrungsmittelchemikern vorbehalten, die die ganze Kontrolle für sich allein in Anspruch nehmen.

Endlich sei bemerkt, wenn der Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker der Meinung war, einer Eingabe des Vorstandes des Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte entgegentreten zu müssen, so war er doch zum mindesten nicht veranlaßt, dies in einer Form zu tun, die sich gegen die Gesamtheit der deutschen Tierärzte richtete. Der Vorwurf, Vorgänge in einem Bundesstaate zur Aufrollung einer allgemeinen Streitfrage mit Hereinziehung der zuständigen Behörden benützt zu haben, läßt sich daher von den Nahrungsmittelchemikern nicht abwälzen.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Im Namen des Vorstandes:
Veterinärrat Dr. Garth.

Frequenz an der Tierärztlichen Hochschule München.

Die Gesamtzahl der an unserer Hochschule für das Sommersemester 1914 eingeschriebenen ordentlichen Studierenden und Hörer beträgt 450. Hierunter sind 326 ordentliche Studierende. 45 Prüfungskandidaten und 79 Hörer, darunter 66 Studierende der Universität und der Technischen Hochschule, sowie 13 selbständige Personen.

Unter den 326 Studierenden befinden sich 69 Reichsangehörige, welche neu immatrikuliert worden sind. Von diesen besitzen 46 das Reifezeugnis eines humanistischen Gymnasiums, 9 eines Realgymnasiums und 14 einer Oberrealschule.

Von der Gesamtzahl der Studierenden und Prüfungskandidaten haben 255 das Reifezeugnis des humanistischen Gymnasiums, 32 des Realgymnasiums, 76 der Oberrealschule und 8 ausländischer zum Besuche von Hochschulen berechtigter Studienanstalten.

Nach Nationalitäten ausgeschieden treffen auf: Bayern 198 Studierende und 50 Hörer, Preußen 77 (6 *), Württemberg 24 (3), Sachsen 1 (3), Baden 39 (3), Hessen 1 (2), Oldenburg 2 (—), Braunschweig 1 (—), Sachsen-Weimar 1 (—), Sachsen-Altenburg 2 (—), Sachsen-Koburg-Gotha 1 (—), Anhalt 1 (—), Freie Reichsstädte — (3), Elsaß-Lothringen 13 (—), Östereich-Ungarn — (3), Schweiz 2 (—), Rußland 1 (—), Griechenland 1 (—), Rumänien — (1), Serbien 2 (1), Bulgarien 3 (—), Südamerika — (1).

*) Die erste Ziffer bedeutet immer die Zahl der Studierenden, die zweite in Klammern befindliche diejenige der Hörer.

Frequenz an Tierärztlichen Hochschulen.

An der Tierärztl. Hochschule Berlin wurden für das laufende Sommersemester 574 Studierende inkl. Examenskandidaten, darunter 140 der Militär-Veterinär-Akademie Berlin, immatrikuliert. Davon sind 85 Studierende in das I. Semester eingetreten.

Die Tierärztliche Hochschule Dresden zählt im Sommersemester 1914 mit den Examenskandidaten 234 Studierende, darunter 13 Militär-Veterinär-Akademiker. In das I. Semester neu eingetreten sind 36 Studierende.

An der Universität Gießen wurden für das laufende Sommersemester 251 Studierende, die Examenskandidaten mitgerechnet, immatrikuliert. Davon sind 37 Studierende neu eingetreten (I. Semester).

Im laufenden Sommersemester wurden an der Tierärztl. Hochschule Hannover 437 Studierende inkl. der Examenskandidaten immatrikuliert. 71 Studierende traten neu ein (I. Semester).

X. Tierärztlicher Weltkongreß, London 2. bis 8. August 1914.

(Schluß.)

Temperenzler-Hotels.

*Kingsley Hotel, Hart St. Bloomsbury Square, W. C. (20 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 3.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 7 Mk. an; Privatwohnzimmer

von 10.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.25 Mk. und 2 Mk.; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 2.50 Mk.

*Thackeray Hotel, Great Russell Street, W. C. (20 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 3.50 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 7 Mk. an; Privatwohnzimmer von 10.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.25 und 2 Mk.; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 3 Mk.

Cranston's Ivanhoe Hotel, Bloomsbury Str., W. C. (20 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht, Bedienung u. Frühstück von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten und Frühstück von 10 Mk. an; Privatwohnzimmer von 6 Mk. an; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 2.50 Mk.

Cranston's Kenilworth Hotel, Bloomsbury Street, W. C. (20 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht, Bedienung und Frühstück von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten mit Frühstück von 10 Mk. an; Privatwohnzimmer von 6 Mk. an; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 2.50 Mk.

Cranston's Waverly Hotel, Southampton Row. W. C. (20 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht, Bedienung u. Frühstück von 5 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten mit Frühstück von 10 Mk. an; Privatwohnzimmer von 6 Mk. an; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 2.50 Mk.

Esmond Hotel, Russell Square, W. C. (20 Minuten.) Einzelzimmer mit Licht und Bedienung von 3 Mk. an; Zimmer mit 2 Betten von 5.50 Mk. an; 1. Frühstück 1.25 u. 2 Mk.; 2. Frühstück 2 Mk.; Mittagessen 2.50 Mk. —

In nächster Nähe des Sitzungssaales gibt es eine ganze Reihe von Restaurants und Erfrischungslokalen. Einzelheiten hierüber werden in London bekannt gemacht.

Die Besucher des Kongresses tun gut, sich Bacon's map of London (Preis 1 Mk.) oder The Geographic map of London (Preis 1 Mk.) zu beschaffen, da dort alle Hauptstraßen angegeben sind, die in Westminster (Kongreß-Viertel) münden.

* * *

Nach Empfang der vorstehenden Liste hat der unterzeichnete Ausschuß Erkundigungen über die Hotels eingezogen. Die ihm hierbei besonders empfohlenen Wohngelegenheiten sind einem Brauche der Reisehandbücher folgend in der Liste mit einem * (Stern) versehen worden.

Wie uns Sir Stockmann soeben schreibt, wird sich infolge der Verhandlungen über das Protektorat die Veröffentlichung des vollständigen Kongreßprogramms noch etwas verzögern. Um nun aber den Tierärzten, die an dem Kongreß teilzunehmen beabsichtigen, zu zeigen, was auf demselben geboten wird, will das Organisations-Komitee ein genaues Verzeichnis der gesellschaftlichen Veranstaltungen und der Ausflüge, sowie die für letztere getroffenen Vereinbarung in Bälde bekannt geben.

Köln, den 16. Mai 1914.

Der deutsche Ausschuß für den X. Tierärztlichen Weltkongreß:
I. A.: Lothes.

Mit einer Beilage von **H. Hauptner**, Instrumentenfabrik für Tiermedizin und Tierzucht, **Berlin**, welche wir besonderer Beachtung empfehlen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 13. Juni 1914.

Im ganzen sind verseucht in 6 Regierungsbezirken (Oberbayern, Niederbayern, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und Schwaben — davon 2 neu), 25 Distriktsverwaltungsbezirke (davon 10 neu) und 40 Gemeinden (davon 17 neu): 89 Gehöfte (davon 46 neu).

Personalien.

Ernennung: Zum Schlachthoftierarzt am Schlachthofe München wurde der Distriktstierarzt Friedrich Strauß-Schwarzenbach ernannt.

Verzogen: Hans Wildsfeuer-Obertraubenbach als bezirkstierärztlicher Assistent nach Ingolstadt.

Approbationen: In Berlin die Herren: Erich Hermann Gottlieb Emil Gerlach-Johannisburg, Ewald Heinrich Krück-Gersfeld.

Promotionen: In Leipzig von der durch Professoren der Tierärztlichen Hochschule Dresden verstärkten medizinischen Fakultät: Adolf Bechinger-Konstanz, Rudolf Rechenberger-Zwickau, Hans Scholz, Assistent an der Tierärztlichen Hochschule Dresden.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 7. Juli 1914. **Nr. 27.**

Eine Morphinvergiftung beim Hunde.

Von prakt. Tierarzt Dr. A. Oeller in München.

Zur Vornahme von kleinen Operationen an Hunden ist uns das Morphium immer noch ein fast unentbehrliches Narkotikum, trotzdem die Zahl der brauchbaren Medikamente, die in ähnlicher Weise wirken, von Jahr zu Jahr wächst. Wenn es auch keine vollständige Empfindungslosigkeit herbeiführt, so stumpfen mittlere Dosen die Sensibilität doch erheblich ab und der Umstand, daß die Narkose ziemlich lange, bisweilen 24 Stunden und darüber anhält, ist besonders hoch einzuschätzen, wenn es sich um unruhige Individuen handelt, bei denen Scharren oder Nagen an den angelegten Verbänden zu befürchten steht. Für ausgewachsene Hunde, die ja durchschnittlich einer zehnmal stärkeren Dosis als der Mensch bedürfen, werden

in den einschlägigen Lehrbüchern Dosen von 0,02—0,15 g je nach Größe und Alter empfohlen, nur ganz junge Hunde sind auch gegen minimale Mengen in hohem Grade empfänglich.

Nach der Injektion solcher nichttoxischer Dosen beobachtet man bei Hunden ein Exzitationsstadium von gewöhnlich 5—10 Minuten langer Dauer, das von Speicheln, Würgen und zumeist auch Erbrechen begleitet ist, bis es einem allgemeinen Stupidwerden Platz macht. Im späteren Verlaufe treten bisweilen anhaltende Verstopfungen und bei wiederholter Anwendung auch Harnverhaltung auf.

Wer sich aber beim Hund in den vorgeschriebenen Mengen bewegt und sich namentlich, wie ich, nicht den Maximaldosen nähert, wird nicht leicht Zwischenfälle ernster Natur erleben müssen. Um so absonderlicher ist deshalb ein Fall von Morphiumvergiftung, der mir Mitte Mai passierte und dessen ganzer Verlauf große Ähnlichkeit mit der Wirkung des Morphins bei Katzen verriet. Dort bleibt bekanntlich eine Narkose ganz aus und nur Erregung und Krämpfe treten ein. Dabei scheint die bisherige Behandlung und Pflege der Katze eine nicht unwesentliche Rolle zu spielen, indem Tiere, die die meiste Zeit im Damenschoß verbringen, ungleich empfindlicher reagieren, als abgehärtetere. So schreibt Kobert in seinem ‚Handbuch der Intoxikationen': „Die verhätschelte Stubenkatze wird nach wenigen Milligramm zum wilden Tier, welches sich zähnefletschend gegen die geliebte Herrin wendet, Halluzinationen erregter Art hat und deren Pupillen (im Gegensatz zu allen anderen Tieren) ad maximum erweitert sind. Dutzende von epileptischen Krämpfen treten auf und führen schließlich den Tod durch Erschöpfung herbei."

In dem von mir angedeuteten Fall handelte es sich um einen 14 Jahre alten, stark verwöhnten, aber gesunden Dachshundrüden, bei dem ein nässendes, kaum markstückgroßes Papillom der Haut, das in der Gegend des rechten Oberarms seinen Sitz hatte und mit der Haut leicht verschiebbar war, exstirpiert werden sollte. Da eine Lokalanästhesie von Seiten des Besitzers nicht gewünscht wurde, applizierte ich subkutan nur 0,015 g Morphin. hydrochloric. unter Anwendung einer in eine Ampulle eingeschmolzen gewesenen sterilen Lösung. Der Patient, der sonst mittags regelmäßig gefüttert wird, war bis zur Vornahme der Operation (um ½6 Uhr abends) nüchtern gehalten worden, um Erbrechen nach der Injektion hintanzuhalten. Alsbald nach der Abgabe des Morphiums, während ich die Desinfek-

tion des Operationsfeldes vornahm, stellten sich Speichelfluß und Kaubewegungen ein. Die Erregung des an und für sich infolge früherer Behandlungen an den Zähnen in meiner Gegenwart mißtrauischen und nervösen Tieres wuchs mehr und mehr und äußerte sich schließlich im Ausstoßen eines lauten, klagenden Geheules. Eine Verengerung der Pupillen war bereits eingetreten, der Herzschlag war kräftig und ergab 120 Pulsschläge in der Minute. Schließlich mußte zum Messer gegriffen werden, ohne daß die Sensibilität verringert war. Der Zustand der Exzitation dauerte ungeschwächt die ganze Nacht hindurch und ohne die geringste Unterbrechung bis zum nächsten Morgen um 9 Uhr an. Während dieser 15 Stunden war es nicht möglich, den Patienten allein zu lassen und trotz aller Bemühungen seiner Herrin und nicht minder seines Herrn klagte der in einem Zimmer des ersten Stockwerkes untergebrachte Hund so laut, daß die Inwohner im dritten Stock des gleichen Hauses in ihrer Nachtruhe gestört waren. Der Befund um 9 Uhr am nächsten Morgen war folgender: Die Pupille ist noch immer verengt, die Conjunctiva stärker gerötet, als tags zuvor. Die Herztöne sind entschieden schwächer geworden, die Zahl der Pulsschläge beträgt 140 pro Minute. Die Atmung ist hastig und infolge des Klagens, das aber nach Möglichkeit verhindert wird, sehr unregelmäßig. Der ganze Hinterleib ist stark aufgetrieben. In der Magengegend ergibt die Perkussion tympanitischen Schall, nur im rechten Hypochondrium ist das Dämpfungsgebiet der Milz scharf abgegrenzt. Der Magen ist stark erweitert. Die Untersuchung der Blase durch Palpation und Perkussion läßt auch dieses Organ erheblich vergrößert und etwas nach rechts verlagert erscheinen. Der Dämpfungsbezirk reicht fast bis zum Nabel. Besondere Druckempfindlichkeit besteht nicht.

Während ich nicht daran zweifelte, daß eine vorübergehende Lähmung der Harnblase vorlag, wollte ich die enorme Blähung des Magens nicht ohne weiteres in gleicher Weise wie bei der Blase als eine Wirkung des Morphiums deuten und rechnete in Anbetracht der ununterbrochenen Lageveränderungen während der schlimmen Nacht ernstlich mit einer Torsion desselben. Von einer Untersuchung mittels der Magensonde zur Sicherung der Diagnose konnte bei dem hohen Erregungszustand vorerst keine Rede sein. Ich nahm deshalb zunächst eine Punktion des Magens vor, der nach dem Entweichen der angestauten Gase kollabierte und zum erstenmal seit der Operation hörte mit einemmal

der Hund auf zu heulen. Wenn diese Ruhe auch nur etwa 5 Minuten lang anhielt, so war doch auch späterhin eine sichtliche Besserung zu verzeichnen. Als ich den Patienten einige Stunden später wieder aufsuchte, um unter anderem die dringend nötige Entleerung der Harnblase mittels des Katheters zu bewerkstelligen, hatte er inzwischen selbständig Harn gelassen und auch etwas Nahrung zu sich genommen. Trotzdem, wenn auch erheblich geschwächt, dauerte die Erregung noch bis zum späten Nachmittag an, um gegen Abend einer allgemeinen Erschöpfung Platz zu machen. Dementsprechend war die Nachtruhe, der nochmals etwas Futteraufnahme vorausgegangen war, gut und es traten keine Symptome mehr auf. Die Pupille, die am Abend noch verkleinert war, zeigte sich am nächsten Morgen wieder normal und reagierte bei Lichtzufuhr gut. Eine Blähung des Magens war seit der Punktion nicht mehr konstatierbar und von dem Augenblick der Futteraufnahme an mußte natürlich der Verdacht auf eine Torsion fallen gelassen werden. Auch die Blase, die an jenem Nachmittag der Besserung nochmals freiwillig entleert wurde, füllte sich nicht mehr in dem Maße nach und die Lähmung dieser beiden Organe war somit wieder behoben.

Es ist auffallend, daß die für den Hund recht niedere Dosis von 0,015 g so schwere Vergiftungserscheinungen zeitigen konnte, und deshalb lag die Vermutung nahe, daß die Morphiumlösung Beimengungen von toxischen Substanzen, möglicherweise Apomorphin enthielt, oder der Prozentsatz des Morphins ein viel höherer wäre, als angegeben war. Die am pharmakologischen Institut der K. Tierärztl. Hochschule (Prof. Dr. Brandl) freundlichst durchgeführte Analyse des Inhaltes der noch vorhandenen und der gleichen Packung entstammenden Ampullen tat aber die Reinheit der Lösung und die Einwandfreiheit der Dosierung kund.

Nun besteht kein Zweifel mehr, daß bei dem Patienten eine Idiosynkrasie gegen Morphium vorliegt, die vielleicht individuell ist und an der teilweise das hohe Alter die Schuld trägt, die aber auch, und das ist wahrscheinlicher, mit der starken Verhätschelung in Zusammenhang gebracht werden kann. Der Hund, der seit Jahren nachts im Bett seines Herrn schlafen darf und tagsüber nur zeitweise seinen Stammplatz auf dem Kanapee, wo er überdies noch sorgfältig in Decken gewickelt ist, verläßt und der bei Regenwetter gar nicht oder nur im Gummimantel mit Kapuze für einige Minuten in's Freie kommt und dann gleich wieder sorgfältig an den Beinen frottiert und abgetrocknet

wird, lehnt sich in seiner Empfindlichkeit gegen Morphium, wenn auch in gemilderter Form, an die von Kobert zitierte verhätschelte Stubenkatze an. Eine Narkose bleibt ganz aus und hier wie dort steigt die Erregung in's Maßlose, wenn auch das Ende sich anders gestaltete.

Die Knötchenseuche der Rinder.

Von Distriktstierarzt Orth in Arnstein.

Vorgetragen in der ordentlichen Generalversammlung pro 1913 des tierärztlichen Kreisvereines von Unterfranken.

Heutzutage über Knötchenseuche zu sprechen, ist immer eine heikle Sache. Der eine ist der Ansicht, das ist ja alles längst bekannt, der andere sagt, die Knötchenseuche ist überhaupt in ihrer Wirkung zu sehr aufgebauscht worden, der dritte aber meint, die Knötchenseuche kann gar nicht ernst genug genommen werden. Diese Verschiedenheit beweist aber, daß über die Knötchenseuche und ihre Wirkung auf die Tierzucht bezw. Fleischversorgung allenthalben noch Unklarheit herrscht.

Aus diesem Grunde habe ich mir erlaubt, einer Anregung des Herrn Vorstandes folgend, das heutige Thema zu erwählen.

Eigene Werke über die Knötchenseuche gibt es eigentlich nicht; die Literatur beschränkt sich auf einzelne Artikel in Fachzeitungen, auf Referate in Versammlungen, insbesondere aber auf Jahresberichte.

Über den klinischen Befund bei dieser Krankheit in unserem Kreise zu sprechen, halte ich für verlorene Zeit.

Über den pathologisch-anatomischen Befund hat uns die Arbeit Dr. Pomayer's guten Aufschluß gegeben. An der Hand von Schnitten durch die infizierte Schleimhaut bewies er, daß die Knötchen durch entzündete Lymphfollikel gebildet werden, über denen das Plattenepithel zu Verlust gegangen ist. (Die Originalphotographien Dr. Pomayer's zirkulieren.)

Die Untersuchungen Thoms' haben ergeben, daß die Knötchen durch eingelagerte Follikel kolbenförmig verdickte Papillen darstellen; je stärker der Papillarkörper, desto größer die Knötchen. An Stellen mit nur schwach entwickeltem Papillarkörper entstehen die Knötchen da-

durch, daß ein oder mehrere große Follikel die Schleimhautoberfläche wölben.

Durch viele Versuche ist nun festgestellt worden, daß die Knötchen gar nicht das Spezifikum der Knötchenseuche sind. Es gelang Jüterbock, in ganz gesunden Beständen durch methodisch fortgesetzte mechanische Reizung der Scheidenschleimhaut Knötchenbildung hervorzurufen. Denzler hat durch Injektion des Streptococcus pyogenes und durch die von Bacterium coli in die normale Scheide des Rindes Knötchenbildung erzeugt. Greve-Oldenburg hat durch genaue periodisch wiederholte Untersuchungen an ein und denselben Tieren — Weidevieh — festgestellt, daß in der Beschaffenheit der Scheidenschleimhaut bei Rindern je nach der Jahreszeit große Schwankungen auftreten. Im Hochsommer waren bei den meisten Tieren die geröteten Lymphfollikel deutlich sichtbar, im Winter nahmen sie ab und waren oft überhaupt nicht erkennbar, um im nächsten Sommer wieder deutlich hervorzutreten. Diese Angaben wurden durch die Untersuchung Jüterbock's bestätigt; denn bei Tieren, die bei der an einem kühlen Tage stattfindenden ersten Untersuchung auf Grund der glatten Scheide als gesund bezeichnet worden waren, zeigte sich gelegentlich der zweiten, bei schwülem Wetter angestellten Untersuchung deutliche Follikelbildung. In den engen, niedrigen Ställen, in welchen die Rinder nicht auf Streu, sondern auf übersaftigem Dung liegen müssen, fand er oft Veränderungen der Scheidenschleimhaut: seichte, streifige Rötung, vermehrte Sekretion, dokumentiert durch stark spiegelnden Glanz der Schleimhaut, Schwellung meist einzelner Lymphfollikel, bei älteren Tieren öfters deutliche Schleimabsonderung. Wiederholte mikroskopische Untersuchung des Scheidenschleimes solcher Tiere ergaben das Vorhandensein von Bacterium coli und auch des Staphylococcus pyogenes aureus; Diplokokken fand er nicht. Diese Befunde hatte er auch in einem Stalle von zirka 20 Köpfen, in dem nie der infektiöse Scheidenkatarrh, kein Umrindern, Verwerfen u. s. w. geherrscht.

Sie sehen also, daß die Diagnose „Knötchenseuche“ sich noch auf andere Erscheinungen gründen muß als bloß auf katarrhalische Zustände der Scheidenschleimhaut mit Knötchenbildung. Die Diagnose kann nur auf Grund der Befunde bei mehreren Tieren unter Berücksichtigung des Vorberichtes über etwaiges Umrindern, Abortus, gestellt werden. Naturgemäß kann man sie nun auch nicht bei einem einzelnen Tiere feststellen.

Selbstverständlich genügt natürlich auch der bakteriologische Nachweis, selbst bei Einzeltieren. Der spezifische Erreger ist ein Diplokokkus, den Ostertag und Hecker gefunden haben und der sich dadurch auszeichnet, daß er Gram-negativ ist. In akuten Fällen findet man ihn leicht neben Staphylokokken und Streptokokken. In chronischen Fällen muß die Schleimprobe dem Scheideninnern entnommen und der Diplokokkus durch ein Ausstrichpräparat gewonnen werden. Neben gelblichen Belägen des Bacterium coli und den scharf abgegrenzten Kolonien des Staphylokokkus pyogenes findet man ihn nach 24 Stunden in kleinen, rundlichen, hyalindurchscheinenden Kolonien von bläulich-weißer Farbe.

In letzter Zeit sind von Zwick und Gmeinder im Reichsgesundheitsamte Versuche gemacht worden, um zu erforschen, ob nicht der Bläschenauschlag mit der Knötchenseuche in Verbindung stehe. Dabei gelang es in allen Fällen mit frischem Bläschenausschlagmaterial Knötchen zu erzeugen. Vielleicht ist aber dadurch nichts weiter bewiesen, als daß, wie schon vorher bemerkt, Knötchen aus mannigfacher Ursche entstehen können. Für diese Annahme spricht auch der Umstand, daß es nicht gelang, mit Infektionsmaterial des Scheidenkatarrhs künstlich Bläschenauschlag zu erzeugen.

Die Untersuchungen über das Entstehen der Knötchen aus verschiedenen Ursachen ohne den spezifischen Erreger lassen uns wohl auch klar werden, warum die Knötchenseuche da und dort keine bedenkliche Folgen zeitigte. Hier hätte dann eben der bakteriologische Nachweis des spezifischen Erregers erbracht werden müssen, sonst war es eben keine Seuche, sondern ein Katarrh nicht übertragbarer Natur.

Nachdem es anderseits dem Praktiker selten möglich ist, bezw. an Zeit und Einrichtung fehlt, den mikroskopischen und bakteriologischen Nachweis der Diagnose zu erbringen, so könnte er, dem Begriff einer „Seuche“ gemäß, die Diagnose „Knötchenseuche“ nur dann stellen, wenn sich mit dem klinischen Befunde Schädigungen im Geschlechtsleben der Rinder eingestellt haben.

Wenn wir uns über die Wirkung der Knötchenseuche auf die Viehzucht orientieren, so finden wir hierin die Ansichten sehr verschieden. Heckelmann nimmt auf Grund seiner Beobachtungen an, daß 21 % der Kühe wahrscheinlich nicht mehr trächtig und 21 % gar nicht mehr trächtig werden. Heß berichtet, daß 91 von 102 schweizerischen

Tierärzten erklärten, die Knötchenseuche sei im Allgemeinen ein die Befruchtung ungünstig beeinflussender Faktor, und zwar sei diese in akuten, schweren Fällen beeinträchtigt oder verhindert, während in akuten, leichteren, in chronischen, sowie in abgeheilten Fällen dieselbe wenig oder gar nicht beeinflußt werde.

Wilson hat Herden mit 10—12 % Unfruchtbarkeit gefunden, in denen 80 % der weiblichen Tiere erkrankt waren, jedoch auch wieder solche mit 60 % an Knötchenseuche leidenden Tieren, in denen der Ausfall an Kälbern zwischen 1 und 6 % schwankte. Albrechtsen aber mißt der Knötchenseuche gar keine wesentliche Bedeutung bei, er ist der Meinung, daß der chronische Scheidenkatarrh, wie er die Knötchenseuche benennt, ein gutartiges Leiden darstellt, das in der Regel herzlich wenig Unannehmlichkeiten verursacht.

Ich hatte mir seinerzeit die Zahlen der vom 1. Dezember 1899 bis 30. November 1900 und vom 1. Dezember 1906 bis 30. November 1907 lebend geborenen Kälber, soweit sie sich auf den Distrikt Arnstein beziehen, vom Statistischen Landesamt erbeten und auch erhalten. Im Begleitschreiben war empfohlen worden, die Zahlen mit besonderer Vorsicht zu gebrauchen, insbesondere sei das Resultat von 1900 sehr zweifelhaft. Wären diese Zahlen richtig, so wäre die Zahl der lebend geborenen Kälber in 7 Jahren von 2194 auf 3764, also um 58 % gestiegen, während die Zahl der faselbaren Rinder nur um ca. 10 % gestiegen war.

Die Zahlen können schon aus dem Grunde nicht richtig sein, weil erst durch den im Jahre 1907 aufgetretenen Mangel an Schlachtkälbern die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Knötchenseuche gelenkt wurde, während die Statistik für ganz Bayern von 1900—1907 eine Vermehrung derselben um 24 % aufweist.

In die Gemeinde K. war die Knötchenseuche im Jahre 1904 aus einer Nachbargemeinde eingeschleppt worden. Wir mir glaubwürdige Leute dort versicherten, fielen in den nächsten Jahren von zirka 80 Kühen nur 20 bis 25 Kälber jährlich.

So unzuverlässig die Zahlen der Statistik in diesem Falle sind, so wies die Statistik doch nach, daß in allen den Gemeinden, in denen die Knötchenseuche verbreitet war und die später durchbehandelt wurden, die Geburtsziffer der Kälber von 1900 bis 1910 zurückgegangen war oder sich auf der gleichen Höhe erhalten hatte, während

andere Gemeinden die oben angegebene Mehrung aufwiesen.

Ich habe von 1907 bis 1913 8 Gemeiden, darunter eine zweimal durchbehandelt und Stück für Stück untersucht und dabei im Durchschnitt 72 % sämtlicher weiblichen Tiere mit Knötchenseuche behaftet befunden. Die Schädigung der Krankheit berechne ich nun folgendermaßen:

Von 72 Stück kranken Tieren nehme ich auf Grund meiner Beobachtungen an, daß die Hälfte 2 Monate später aufnimmt, eine Ziffer, die sehr niedrig gegriffen ist; es gehen somit 36 $\times$ 2 Monate $=$ 72 Monate Trächtigkeit verloren, die Zeit, in der 8 Kälber ausgetragen werden. Nimmt man ferner nur an, daß 2 Tiere außerdem dauernd steril bleiben, so haben wir einen Ausfall von 10 %. Vielleicht darf ich als Beweis für die Richtigkeit dieser Rechnung anführen, daß bei der Zählung im Jahre 1910 tatsächlich gegen das Jahr 1907 ein Rückgang der bis zu 2 Jahre alten Rinder um 10 % zu verzeichnen war, während die Zahl der Kühe und der Bullen und Ochsen gestiegen war. —

Die Schädigungen, welche die Knötchenseuche dem Geschlechtsleben der Rinder zufügt, bestehen: 1. in Nichtkonzeption, 2. in Sterilität und 3. in Abortus.

Die Nichtkonzeption entsteht bei Tieren mit akuter Knötchenseuche dadurch, daß die Nervenendigungen, welche zwischen den entzündeten und geschwollenen Follikeln und Papillen liegen, stark irritiert sind. Beim Deckakt wird dann ein starker Reiz ausgelöst, der einen krampfartigen Verschluß der Cervix bewirkt. Statt daß sich also das Orificium externum öffnet, um den Penis und den Samenerguß einzulassen, wird es krampfhaft geschlossen und die Konzeption verhindert. Andererseits bewirkt die saure oder neutrale Reaktion des bei Knötchenseuche abgesonderten Schleimes eine Lähmung der Spermatozoen mit demselben Effekt. Mit dem Nachlassen des akuten Prozesses, dem Rückgang der Knötchen, die sowohl medikamentös erreicht wird, als auch in vielen Fällen spontan eintritt, fällt der Reizzustand weg und die Tiere konzipieren wieder. Sobald aber eine neue Infektion eintritt, und die habe ich schon 6 Wochen nach der vollständigen Ausheilung eintreten sehen, so ist wieder die Ursache der Nichtkonzeption gegeben.

Nun werden Sie wohl alle schon beobachtet haben, daß ein gewisser Prozentsatz der Kühe, insbesondere der

jüngeren Kühe und Kalbinnen, nicht mehr aufnimmt, trotzdem sie längst abgeheilt sind. Da handelt es sich nun um einen Folgezustand der akuten Knötchenseuche, um die Sterilität. Sie tritt auf sowohl in der Form, daß die Tiere noch brünstig werden, als auch so, daß sie nicht mehr rindern.

Heß hat gefunden, daß von 173 wegen Sterilität untersuchten, mit Knötchenseuche behafteten Tieren, 42 = 24 % regelmäßig brünstig wurden; 79 wurden unregelmäßig brünstig und 52 wurden nicht brünstig.

Als Ursachen der Sterilität fand Heß in 91 Fällen Ovarialcysten oder hypertrophierte gelbe Körper, Corpora lutea spuria hypertrophica. Die übrigen 82 Kühe hatten folgende Leiden: 46 Endometritis, davon 24 nach einem Abortus, 21 Pyometra, 6 Stillochsigkeit, 19 akute Knötchen-Seuche.

Die Entstehung der Cysten dürfte wohl durch direkte Infektion, durch den Genitaltraktus durchwandernde Knötchen-Seucheerreger, hervorgerufen sein, nachdem in solchen Cysten wiederholt schon die Erreger vorgefunden wurden. Auch die persistenten gelben Körper dürften auf eine ähnliche bakterielle Attacke zurückzuführen sein.

24 von den an Endometritis leidenden Kühen hatten verworfen. Es ist wohl unsere allgemeine Beobachtung, daß viele von den mit Knötchenseuche infizierten Tieren verwerfen und zwar in der Regel 3 Monate nach dem Führen. Die Ursache ist hier ein eitriger Katarrh des Uterus, der sich an die Knötchenseuche der Vagina anschließt. Die Sekrete sind natürlich wohl imstande, die Verbindung zwischen Uterus und Eihäuten zu lösen.

Durch die Häufigkeit des Vorkommens des Verwerfens kann die wirtschaftliche Schädigung dieselbe sein, wie beim seuchenhaften Verwerfen. Um zu finden, ob das Verwerfen dem Knötchenseucheerreger oder dem Bang-schen Bazillus zuzuschreiben ist, welche Entscheidung für die Art der Behandlung ausschlaggebend sein muß, wäre es nötig, den spezifischen Erreger mikroskopisch bezw. bakteriologisch nachzuweisen. Für den Praktiker ist besonders die Frage wichtig, in welchem Trächtigkeitsmonate das Verwerfen erfolgt; denn das seuchenhafte Verwerfen tritt vom 5. Monate an auf, während das Verwerfen als Begleiterscheinung der Knötchenseuche in den ersten fünf Monaten, meist aber in der 12. Woche auftritt. Beim Bang'schen Abortus tritt ferner ein eigenartiges Exsudat von braunroter Farbe, eine sulzige Beschaffenheit der Ei-

häute und eine ganz spezifische gelbliche Verfärbung der Fötalkotyledonen auf. In letzter Zeit wird als diagnostisches Hilfsmittel die Impfung mit Amblosin-Höchst verwendet.

Natürlich können auch beide Arten des Verwerfens nebeneinander oder nacheinander vorkommen. So habe ich auf einem Gute gefunden, daß die Kühe nicht trächtig wurden oder nach 12 Wochen umrinderten. Von den sechs Kalbinnen war keine trächtig geworden. Die vorhandene Knötchenseuche wurde getilgt. Alle 10 Kühe und 6 Kalbinnen wurden trächtig. Nun wurde durch eine frisch zugekaufte Kuh der Nekrosebazillus eingeschleppt. Sie verkalbte im 7. Monate der Trächtigkeit unter Umständen, die auf eine Infektion mit Abortusbazillen schließen ließen. Auch die nächststehende wurde ergriffen und verkalbte. Nunmehr wurde die spezifische Behandlung eingeleitet, die aber noch nicht abgeschlossen ist.

(Schluß folgt.)

Referate.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. E. **Fröhner**-Berlin: **Universelles seborrhoisches Ekzem beim Pferd mit tödlichem Verlauf.** (Mitteilungen aus der Berliner mediz. Klinik. — Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, XXV. Bd., 3./4. Heft.)

Bei einer edlen 5 jährigen Fuchsstute, welche nach dem Vorbericht seit 3—4 Wochen einen Hautausschlag zeigte, ergab die Untersuchung folgenden Befund: Sehr schlechter Nährzustand. Über dem ganzen Körper fehlen die Haare fleckenweise in der Größe eines Zehnpfennigstückes bis zur Handgröße. Die haarlosen Stellen sind mit grauen, perlmutterfarbigen, borkigen Schollen bedeckt. An der Ober- und Unterlippe, am After und der Scheide zeigen sich zahlreiche flohstichähnliche Stippchen. Nach Entfernung der scholligen Borken sah man nässende, ziegelrote Hautstellen. Geringer Juckreiz. Mikroskopischer Befund negativ. Das Pferd magerte bei verhältnismäßig gutem Appetit stark ab und ging nach 4 Wochen an Entkräftung ein. Bei der Sektion fanden sich lediglich Erscheinungen der Kachexie. Ohler.

Gabaston: Ein neue Methode künstlicher Plazentaablösung. (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 12, 1914.)

Bei einer Erstgebärenden war infolge vollkommener Atonie des Uterus die Nachgeburt nicht abgegangen. Die

manuelle Untersuchung ergab Adhärierung der Plazenta. G. injizierte nun unter Druck mittels eines Gummigebläses 2 Liter warme, sterile, physiologische Kochsalzlösung in die Nabelvene. Nach Verlauf von 7 Minuten trat die erste kräftige Kontraktion des Uterus ein, welcher sich weitere Kontraktionen anschlossen. Nach 12 Minuten erfolgte Ausstoßung der Nachgeburt, der ein Blutkoagulum von mittlerer Größe folgte.

Die Art der Wirkung des Verfahrens wird mit Bezug auf die Ergebnisse von Versuchen, welche mittels Injektionen in die außerhalb des Körpers befindliche Plazenta angestellt wurden, wie folgt erklärt: Zunächst füllen sich die großen Gefäße, bis sie prall gespannt sind, hierauf nimmt die Plazenta allmählich an Volumen zu; alsdann füllen sich die kleinen Gefäße der Chorionzotten und es fließt die Injektionsflüssigkeit von der Oberfläche der Plazenta ab.

Die Wirkung dieses Vorganges auf die adhärierende Plazenta ist nun die folgende: Nach dem Austritt der Frucht vermindert sich infolge Retraktion der Uterusmuskulatur das Volumen des Uterus, was eine Beengung der Insertionsfläche der Plazenta bedingt. Infolge der durch die eingespritzte Flüssigkeit erzeugten Volumensvermehrung bezw. Ausdehnung der Plazenta wird die Verbindung derselben mit dem Uterus gelöst. Die Lösung wird dann noch vervollkommnet durch die sich auf der uterinen Fläche der Plazenta ansammelnde injizierte Flüssigkeit. Dazu kommt Reizung des Uterus, erzeugt durch die Vergrößerung der Plazenta und den Austritt von Flüssigkeit auf der uterinen Fläche derselben. Dieser Reiz veranlaßt dann Uteruskontraktionen.

Anmerkung des Referenten: Das Verfahren von Gabaston ist nicht neu. Pomayer berichtet in einer von ihm verfaßten Monographie über das Zurückhalten der Nachgeburt beim Rinde, daß Mojon, Professor der Medizin in Genua, schon im Jahre 1826 zur Beseitigung der Atonie des Uterus und Ablösung der Plazenta die Einspritzung von mit Essig versetztem kaltem Wasser in die Nabelvene empfohlen hat. Die Wirkung sollte bei dieser Methode eine zweifache sein, einmal durch die Kälte eine reizende, wodurch Kontraktionen des Uterus veranlaßt werden, in zweiter Linie sollte durch das Gewicht des in die Plazenta gelangten Wassers ein Zug von Seite derselben ausgeübt und damit die Ablösung derselben begünstigt

werden. Hegar teilt mit, daß viele Autoren mittelst dieses Verfahrens Erfolge erzielt haben, andere aber bei einigermaßen fester Adhärenz der Plazenta nicht.

Manguélian: Histologische Untersuchungen der Speicheldrüsen bei Tollwut.

Untersuchungen der Speicheldrüsen durch M. bei wutkranken Hunden (Referat in Nr. 22 der Münchener Med. Wochenschr.) ergaben das Vorhandensein großer Mengen Negri'scher Körperchen in denselben. Sie befinden sich im Zytoplasma der Nervenzellen der intraglandulären Ganglien, niemals aber in den Epithelzellen der Acini oder jenen der sezernierenden Kanäle. Die Zellen der Acini sind hochgradig verändert; ihre Überreste werden von den sich festsetzenden Makrophagen vernichtet (gefressen), so daß die Zellen schließlich nur Haufen von Makrophagen bilden. Der Speichel selbst besteht aus Zellen der Acini, solchen der sezernierenden Kanäle, etlichen Makrophagen und amorphen Massen, die sich mit Unna'schem Polychromblau stark blau und nach der Methode Mann violett färben.

E. **Jahn**-Berlin: **Pyricit, ein neues Desinfektionsmittel für die Schlachthofpraxis.** (Münch. Med. Wochenschrift Nr. 22, 1914.)

Pyricit besteht aus Natriumsulfat und Borfluornatrium. Es wird von der Firma Rosenzweig & Baumann in Kassel hergestellt. Seine desinfizierende Kraft ist ungefähr der der Kresol-Schwefelsäure gleich. Das Präparat ist fast geruchlos. Seine Giftigkeit ist gering. Es empfiehlt sich dessen Anwendung für Schlachthallen, Kühlräume etc. Mit einer 3%igen Lösung wird nach J. eine ausreichende Desinfektion erzielt. Für Milzbrandsporen sind 5%ige Lösungen erforderlich. Der Preis des Pyricits stellt sich so, daß ein Liter Desinfektionsflüssigkeit auf 5 Pfennig zu stehen kommt.

Schottelius-Freiburg i. B.: **Chlor-Xylenol-Sapokresol (Sagrotan), ein neues Desinfektionsmittel.** (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 21, 1914.)

Die Firma Schülke & Mayr hat bekanntlich vor einiger Zeit die von Schottelius als vorzügliches Desinfiziens begutachteten Chlor-Kresol-Tabletten „Grotan" in den Handel gebracht. Nunmehr stellte die genannte Firma

weitere Versuche zur Erlangung eines hochwertigen, möglichst ungiftigen Desinfektionsmittels an und fand ein solches in dem „Sagrotan", einem Gemisch von Chlorxylenol und Grotan.

Die Untersuchungen von Schottelius ergaben, daß dieses als Seifenlösung in den Verkehr kommende Präparat ein ausgezeichnetes Mittel ist, welches Lysol um das Doppelte, Kresolseife nahezu um das Dreifache an Wirksamkeit übertrifft. Widerstandsfähige Milzbrandsporen werden in 24 Stunden mittels einer 2%igen Sagrotanlösung abgetötet, während von den gleichen Keimen mit 5%iger Karbolsäurelösung versetzte noch nach 28 Tagen lebensfähig waren. Tuberkelbazillen im Sputum werden mit 2%iger Sagrotanlösung in 2 Stunden abgetötet. Die Giftigkeit des Präparates ist außerordentlich gering zu nennen. Bei Versuchen an Hunden stellte Schottelius fest, daß eine Menge von 10 g pro Kilo Körpergewicht ohne Schädigung des Allgemeinbefindens vertragen wird, während von Kresolseife 3 g pro Kilo Körpergewicht tödlich wirken. Auf der Haut erzeugen 50%ige Lösungen keinerlei Reizerscheinungen.

Billet: Desinfektion der Hände ohne vorhergehende Seifenbenützung.

Nach Versuchen von B. (Referat in Nr. 22 der Münch. Medizin. Wochenschrift) ist alkoholische Jodlösung 1 : 2000 ein Antiseptikum ersten Ranges. Das Reinigen der Hände und Vorarme mit dieser Lösung ermöglicht, in wenigen Minuten völlige Asepsis zu erzielen und es hat die Methode den weiteren Vorteil, daß sie beliebig oft wiederholt werden kann, ohne daß die Haut geschädigt wird. Dazu kommt, daß bei der Anwendung der Lösung vorherige Abseifung der Hände nicht erforderlich ist. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Auszug aus dem Berichte der Kgl. Bayer. Landgestütsverwaltung über den Stand der Pferdezucht in Bayern im Jahre 1913, hier betreffend den Abschnitt: Ergebnis der Stutenbedeckung und des Deckgeschäftes im Jahre 1913.

I. Ergebnis der Stutenbedeckung im Jahre 1913.

Im Jahre 1912 haben gedeckt: 502 Landgestütshengste 26 261 Stuten, 277 angekörte Privatzuchthengste 17 063 Stuten; zusammen 789 Hengste 43 324 Stuten.

Von den 26 261 durch Landgestütshengste gedeckten Stuten sind 13150 „gält“ geblieben, 13097 wurden trächtig und bei 14 Stuten konnte das Deckergebnis nicht ermittelt werden.

Von den 17 063 durch die angekörten Privatzuchthengste gedeckten Stuten sind 10 217 trächtig geworden, 6 206 „gält“ geblieben und bei 640 Stuten sind die bezüglichen Nachforschungen erfolglos geblieben.

Die im Jahre 1912 gedeckten Stuten brachten im Jahre 1913 von Landgestütshengsten 5 883, von angekörten Privatzuchthengsten 4 472, zusammen 10 355 Hengstfohlen, von Landgestütshengsten 6 847, von angekörten Privatzuchthengsten 4 551, zusammen 11 398 Stutfohlen.

II. Deckgeschäft im Jahre 1913.

A. Mit den Landgestütshengsten.

Im Jahre 1913 deckten auf 131 Beschälstationen 504 Landgestütshengste, darunter 5 vom K. Stammgestüte Achselschwang in Achselschwang und Stillerhof aufgestellte Hengste = 2 Stück mehr als im Vorjahre.

Diese Hengste haben 26 938 (= pro Hengst 53,3) Stuten gedeckt, d. i. gegen das Vorjahr (26 261) eine Zunahme von 677 Stuten.

Von den Hengsten stammen 2 aus dem Hofgestüte, 26 aus den bayerischen Stammgestüten, 95 aus der bayerischen Zucht, 2 aus Hannover, 1 aus Ostpreußen, 211 aus Oldenburg, 18 aus Ostfriesland, 71 aus Belgien und dem Rheinland, 8 aus Ungarn, 28 aus Österreich, 3 aus Amerika, 1 aus Dänemark, 6 aus Frankreich, 3 sind englische Vollblutpferde.

Das Deckgeld betrug für die Mehrzahl der Hengste 4 Mark, für Hengste von vorzüglicher Beschaffenheit 6, 8, 10 und 12 Mark.

In Niederbayern wurde mit der Bestellung der Beschälstationen am 20. Februar begonnen. In den übrigen Landgestütsbezirken begann das Deckgeschäft auf den im Flachland gelegenen Stationen im allgemeinen am 1. März und endete am 1. Juli; auf den Gebirgsstationen dauerte es vom 15. März bis 15. Juli. Wegen Erkrankung mehrerer Hengste an Druse konnten einige Stationen im Regierungsbezirke Schwaben nicht gleich voll bestellt werden.

B. Mit Privathengsten.

Das Deckgeschäft mit den Privathengsten begann am 1. Februar. Von den 280 zum Deckgeschäft verwendeten

Privathengsten wurden 17 958 Stuten (= pro Hengst 64,1 Stuten) gedeckt, das sind gegenüber dem Vorjahre (17 153) 805 mehr.

Im Jahre 1913 haben 3 Hengste mehr gedeckt (277: 280). 5 Hengste des Schlages I deckten 86 Stuten, 5 Hengste des Schlages II deckten 144 Stuten, 23 Hengste des Schlages III deckten 2907 Stuten, 247 Hengste des Schlages IV deckten 14 821 Stuten; zusammen 280 Hengste der Schläge I mit IV deckten 17 958 Stuten.

Von den Privathengsten stammen 155 aus der bayerischen Zucht, 1 aus Ostpreußen, 9 aus Oldenburg, 53 aus Österreich, 66 aus Belgien und dem Rheinland, 2 aus Amerika und 5 sind englische Vollblutpferde.

Das Deckgeschäft vollzog sich größtenteils im Anwesen der Hengstbesitzer; nur in Oberbayern und Schwaben besteht noch der Gauritt in Rücksicht auf das weit verbreitete Einödsystem. Das Privatbeschälwesen wurde auch im Berichtsjahre durch Abgabe von 14 Hengsten der Schläge III und IV um sehr mäßigen Preis, durch Zuwendungen zum Ankauf und zum Unterhalte der Hengste, ferner durch Abhaltung von Prämiierungen gelegentlich der Körung gefördert.

Da die Gesamtzahl der im Jahre 1912 gedeckten Stuten 43 324 betrug, ergibt sich im Vergleiche zu dem Ergebnisse der Stuten im Jahre 1913 mit 44 895 Stuten eine Zunahme von 1571 Stuten.

Pferdeschuhe.

Wir alle haben schon mit tiefem Bedauern besonders auf naß oder glatt gewordenen Asphaltstraßen stürzende Pferde gesehen, die dann oft soweit sie nicht sonst Schaden gelitten haben, mit viel Schwierigkeiten und auch Tierquälereien mühsam wieder hochgerichtet werden müssen. Viel wertvolles Pferdematerial geht hierdurch in wenigen Minuten verloren. Damit nun gestürzte Pferde leichter aufzustehen vermögen, hat Oberinspektor Claren Pferdeschuhe hergestellt. Diese bestehen aus afrikanischem Bastgeflecht. Der Bast hat durch Riefung eine rauhe Fläche, die dem Fuß einen sicheren Halt gibt. Die Verwendung dieser Schuhe ist eine ebenso einfache wie sichere. Nach dem Fallen wird der Schuh einfach über den Huf geschoben und durch einen Riemen, der um die Fessel gelegt wird, befestigt. Dieser Vorgang nimmt für alle vier Hufe

höchstens 4—6 Minuten in Anspruch, während die Ablösung nach dem Aufrichten durch einfache Lösung der Riemen schon in 2 Minuten bewerkstelligt werden kann. Diese Bastschuhe sind infolge ihres leichten Gewichtes bequem an jedem Wagen und eventuell in einer besonderen Tasche mitzuführen. Es ist uns durch den Schuh ein wirklich praktisches und zugleich billiges Mittel an die Hand gegeben, um gestürzte Pferde innerhalb weniger Minuten wieder aufzurichten. Die Erfindung hat für jeden Pferdebesitzer, sowie Feuerwehren, Omnibusgesellschaften und auch für Sportliebhaber und Herrenreiter allergrößtes Interesse. (Zeitschrift f. Pferdezucht u. -Sport, Nr. 11, 1914.) A.

Verschiedenes.

Abschiedsfeier.

Der tierärztliche Kreisverein der Pfalz hielt am 27. Juni unter dem Vorsitz des K. Veterinärrates Heuberger von Kirchheimbolanden seine 72. ordentliche Jahresversammlung ab; hieran anschließend fand im Hotel „Carlsberg“ im festlich geschmückten Saal ein Festessen mit Abschiedsfeier für den K. Landstallmeister Bauwerker von Zweibrücken statt, der am 1. Juli in den Ruhestand tritt. Der Vorstand des Vereins feierte den Jubilar in einer herzlichen Ansprache als sein allgemein geschätztes Ehrenmitglied, der längere Jahre mit großem Erfolge in seiner Eigenschaft als Vorstand und Schriftführer die Geschicke des Vereins leitete und für die Hebung des tierärztlichen Standes stets großes Interesse zeigte. Seine vielseitigen Verdienste fanden aber auch die gebührende Anerkennung nicht nur bei seinen Kollegen, sondern auch bei verschiedenen Körperschaften, in denen er wirkte, so besonders seitens des bayerischen Landwirtschaftsrates, des Münchener Tierschutzvereins, verschiedener Tierzuchtvereine und des Pferdezuchtvereins der Pfalz, den er über 25 Jahre geleitet hat, und auch an Allerhöchster Stelle durch Verleihung von hohen Auszeichnungen und durch Allerhöchste Anerkennung seiner ersprießlichen Tätigkeit bei seiner Ruhestandsversetzung. Die Pfälzer Tierärzte sehen ebenso wie die Pfälzer Pferdezüchter Herrn Bauwerker mit aufrichtigem Bedauern aus seinem von so großen Erfolgen begleiteten Arbeits- und Wirkungskreise scheiden, und alle, die ihn kennen und schätzen gelernt haben, werden seiner stets dankbar gedenken. Seine Kollegen aber wünschen, daß ihm ein glücklicher Lebensabend beschert sein möge.

Ehrung.

Dem auf dem Gebiete der Tierzucht hochverdienten Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Mitherausgeber der Zeitschrift „Deutsche Landwirtschaftliche Tier-

zucht", Rittergutsbesitzer, Ökonomierat Felix Hoesch-Neukirchen (Altmark) wurde von der Universität Halle a. S. das philosophische Ehrendoktorat verliehen.

Sanitätshunde.

Der Deutsche Verein für Sanitätshunde (E. V.) — Sitz Oldenburg i. Gr. —, dessen hoher Protektor Seine Königliche Hoheit der Großherzog von Oldenburg ist, veranstaltete am 16. Juni im Park des Großherzoglichen Schlosses zu Rastede bei Oldenburg eine Vorführung von 14 Polizei- und 4 Sanitätshunden, um ihre Eignung zum Absuchen des Schlachtfeldes nach Verwundeten zu erproben. Vorweg sei bemerkt, daß alle Hunde ihre Aufgabe glänzend lösten. — Der Verein, der unter seinem verdienstvollen früheren geschäftsführenden Vorsitzenden Herrn Dr. Heinhaus seinen Sitz in Crefeld hatte, hat lange Zeit eine bescheidene und wenig bekannte Rolle gespielt. Trotz aller Bemühungen gelang es ihm nicht, in die Breite zu wirken und weitere Kreise für seine wahrhaft nationalen Aufgaben zu gewinnen. Erst mit der Übernahme des Protektorates durch den Großherzog von Oldenburg und der gleichzeitigen Verlegung des Sitzes des Vereins nach Oldenburg gelang es, dem Verein breitere Grundlagen zu geben und Möglichkeiten für ein reicheres Wirken zu schaffen. Ein flammender Aufruf forderte zu gemeinsamer Arbeit auf und zeigte, welche idealen Aufgaben der Humanität hier zu lösen seien. Alle Kriege der Vergangenheit haben erwiesen, daß eine erschreckend große Anzahl von Verwundeten elend zugrunde gehen muß, weil es unmöglich ist, sie am Abend der Schlacht sämtlich in ihren Verstecken aufzufinden. Man findet sie nie oder doch zu spät, um Hilfe noch bringen zu können. Wie auf anderen Gebieten, so besann man sich auch auf diesem erst in der jüngsten Zeit auf die nutzbringende Verwendung der scharfen Sinne unseres ältesten Freundes, des Hundes, und es zeigte sich, daß hier die Lösung dieser humanen Aufgabe zu suchen ist.

Der Verein gründete eigene Zucht- und Dressurstationen, doch erwiesen sich diese als zu geringfügig, um für eine Mobilmachung auch nur annähernd auszureichen. Bei einem Bedarf der Heeresverwaltung von etwa 2000 Hunden für den Ernstfall schien es unmöglich, eine so große Anzahl von ausgebildeten Sanitätshunden schon im Frieden zu unterhalten und auszubilden. Der Verein beschloß daher, die großen kynologischen Verbände, die ja über ein hinreichend ausgebildetes Hundematerial verfügen, zu gemeinsamem Zusammenwirken aufzurufen. Diesem Rufe folgten alle in seltener Einmütigkeit und es konnte bei einer, unter dem Vorsitz seines hohen Protektors im Schloß zu Oldenburg stattgehabten Vorbesprechung festgestellt werden, daß bei einem Vorhandensein von etwa 3000 in Deutschland im Polizeidienst stehenden Diensthunden, denen eine ungefähr gleich große Anzahl gut ausgebildeter Hunde in Privathand zur Seite steht, es leicht sein müsse, die erforderliche Anzahl von Hunden der Heeresverwaltung zur Verfügung zu stellen. So handelte es sich nur noch um die Frage, ob die für den Polizeidienst ausgebildeten Hunde für diese neue Aufgabe sich nicht als zu scharf erweisen und etwa einen Verwundeten verletzen könnten. Dieser Probe diente die genannte Veranstaltung. Die 14 Polizeihunde aus Oldenburg, Bremen, Hamburg, Köln, Dortmund, Soest und

Wilhelmshaven waren nur wenige Wochen für ihre Aufgabe vorbereitet worden, aber sie arbeiteten nach dem übereinstimmenden Urteil aller Anwesenden ganz hervorragend. Das Kriegsministerium, sowie das Preußische Ministerium des Innern hatten Vertreter entsendet. Die Polizeihunde arbeiteten in keiner Weise schlechter als die später vorgeführten Sanitätshunde und damit ist die Eignung des großen vorhandenen Hundematerials erwiesen. —

Der Vorführung folgte eine Vorstandssitzung im Schlosse zu Rastede unter dem Vorsitz und der Leitung des Großherzogs, bei der einmütig die Frage des Hundematerials als gelöst bezeichnet wurde. Es wird nun darauf ankommen, die Bereitstellung der ausgebildeten Hunde für den Mobilmachungsfall zu organisieren und schon jetzt für den Kriegsfall Krankenträger usw. als Führer der Hunde auszubilden. Mit Unterstützung des Kriegsministeriums, dessen volles Interesse der zu der Versammlung entsandte Vertreter versicherte, wird es gelingen, auch diese Aufgabe baldigst zu lösen. Als ein erfreuliches Ergebnis sei noch bemerkt, daß alle in Frage kommenden kynologischen Verbände, bei allen oft gegensätzlichen Anschauungen und Bestrebungen, in vollster Eintracht in dieser Frage dem Deutschen Verein für Sanitätshunde die Führung anvertraut und ihre Unterstützung zugesagt haben. —

Zum geschäftsführenden Vorsitzenden wurde bei Verlegung des Sitzes des Vereins nach Oldenburg vom Großherzog der Kommerzienrat Stalling-Oldenburg berufen. Anfragen sind zu richten an die Adresse des Vereins nach Oldenburg. Aufrufe zum Beitritt, der bei dieser so wichtigen nationalen Frage nur wärmstens empfohlen werden kann, sowie die demnächst in Druck kommenden neuen Satzungen und nähere Bedingungen werden gern von dort versandt. (R. Verein für Sanitätshunde, Oldenburg i. Gr.)

Bakteriologische Fleischbeschau in Preußen.

Die preußischen Ministerien des Innern und für Landwirtschaft, Domänen und Forsten haben auf Grund von Beratungen im Reichsgesundheitsamt und in der Ständigen Kommission für Fleischbeschau-Angelegenheiten eine Anweisung für die Handhabung der bakteriologischen Fleischbeschau aufgestellt. Die Anweisung hat künftig als Richtschnur für die bakteriologischen Untersuchungen bei der Fleischbeschau zu dienen. Die bakteriologische Untersuchung soll dem mit der Fleischbeschau betrauten Tierarzte die Entscheidung in den Fällen erleichtern, bei welchen der Verdacht auf Blutvergiftung besteht; im übrigen bleibt die Verantwortung für die abschließende Beurteilung des Fleisches nach den fleischbeschaugesetzlichen Bestimmungen nach wie vor dem Tierarzt. (Münch. Med. Wochenschrift, Nr. 23, 1914.)

Weitere Opfer der Trichinose.

Nunmehr ist auch der Oberstationsmeister Wagner in Prüfening, welcher ebenfalls ungekochtes „Bauerngeselchtes“ gegessen hatte, gestorben. Ob der weitere Patient, der Gastwirt Gurka, mit dem Leben davonkommt, ist noch zweifelhaft.

„In Bayern kommen Trichinen bei Schweinen nicht vor, denn Metzger, welche schon seit mehr als 20 Jahren Schweine schlachten, haben bei diesen noch niemals Trichinen gesehen; Trichinosefälle bei Menschen infolge Genusses von Fleisch in Bayern gezüchteter Schweine sind noch nicht beobachtet worden; sollte wirklich einmal ein Mensch erkranken, so kann dies nur in leichtem Grade geschehen; die Untersuchung eines Schweines erfordert zwei Stunden und ist auch nicht zuverlässig. Aus all' diesen Gründen ist die Einführung der Trichinenschau in Bayern durchaus nicht notwendig."

In dieser Weise wurde noch vor 10 Jahren gesprochen! Dr. Böhm.

Preiszuerkennung.

Den Erzeugnissen des Pharmazeutischen Instituts Ludwig Wilhelm Gans, Oberursel a. T., „Impfstoffe gegen Tierseuchen und Bakterien-Präparate zur Vertilgung von Ratten und Mäusen" ist auf der im Mai a. c., in Windhuk stattgefundenen „Deutsch-Südwestafrikanischen Landes-Ausstellung 1914" der I. Preis zuerkannt worden. Ein Beweis dafür, daß die Präparate dieses Instituts, das der deutschen Landwirtschaft schon großen Nutzen gestiftet hat, auch in unseren Kolonien die wohlverdiente Anerkennung finden.

Bücherschau.

Die Bedeutung der Feststellung des Lebend- u. Schlachtgewichtes des Rindes durch Messungen, insonderheit durch die Rinderwage in der Westentasche für Niederungs- bezw. Gebirgsrassen. Von Dr. phil. Frohwein, landwirtschaftl. Sachverständiger in Berlin-Friedenau. 5. Auflage. Preis 50 Pfg. Berlin 1914. Fritz Grabow, Landwirtschaftl. Schulbuchhandlung, W. 30.

Der Inhalt der 40 Druckseiten umfassenden Broschüre gibt Anweisung mittels Körpermessungen das Lebend- und Schlachtgewicht des Rindes festzustellen. Die Ausführung der Messungen nach der Anleitung des Verfassers ist einfach und es gibt die Frohwein'sche Methode tatsächlich die Möglichkeit mangels einer Wage das Lebend- und Schlachtgewicht des Rindes zu eruieren.

Dieser Behelf ist für den Landwirt einerseits zur Herstellung der Futterrationen behufs Fütterung nicht nach Haupt, sondern nach Lebendgewicht von Bedeutung, anderseits zur Bewertung der Tiere beim Verkaufe an die Schlachtbank von Wichtigkeit.

Die Broschüre wird Landwirten, Viehhändlern und Metzgern von Nutzen sein. Auch Tierärzten, denen nicht selten die Aufgabe zukommt, das Lebend- und Schlachtgewicht des Rindes zu bestimmen, wird die Anleitung von Frohwein ein nicht zu unterschätzendes Mittel zum genannten Zweck sein. A.

Wandtafeln zum geburtshilflichen Unterricht beim Rind. Von Prof. Dr. med. vet. R. Reinhardt in Rostock. Verlag von Schaper, Hannover. Preis in Papprolle 25 Mk.

Verf. stellt in 4 Wandtafeln zu je 106 cm Breite und 88 cm Höhe das zur Geburt reife Kalb, das Eröffnungsstadium, das Austreibungsstadium der Geburt und den Vorgang der Ausstoßung der Frucht dar.

Die Bilder sind sehr schön ausgeführt und erfüllen vollkommen den Zweck, den Vorgang bei der Geburt darzustellen. Die Verwendung der Abbildungen empfiehlt sich bei Vorträgen über Geburtshilfe und kann daher deren Anschaffung Unterrichtsanstalten und auch Tierärzten, welche Vorträge über den Geburtsvorgang zu halten haben, sehr empfohlen werden. A.

Personalien.

Veränderungen im Personalstande bei den Veterinäroffizieren der bayerischen Armee im aktiven Heere: Der Abschied mit der gesetzlichen Pension wurde bewilligt dem Korpsstabsveterinär Schwarz, Korpsveterinär des 3. Armeekorps mit der Erlaubnis zum Forttragen der bisherigen Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, unter Verleihung des Ranges als charakterisierter Oberstleutnant.

Ernannt: Zum Korpsveterinär des 3. Armeekorps der Oberstabsveterinär Zix, Regiments-Veterinär des 7. Feld-Art.-Reg., unter Beförderung zum Korpsstabsveterinär; zum Regimentsveterinär des 7. Feld-Art.-Reg. der Stabsveterinär Jäger, Abteilungsveterinär der 1. Train-Abteilung; zum Abteilungs-Veterinär der 1. Train-Abteilung der Stabsveterinär Dr. Stark der Militär-Reitschule.

Versetzt: Die Stabsveterinäre Magerl vom 1. Feld-Art.-Reg. zur Militär-Reitschule und Lindner von der 1. Train-Abteilung zum 1. Feld-Art.-Reg. unter Belassung im Kommando zum Kaiserlichen Gesundheitsamt bis 31. August 1914. Wieder eingereiht wurde der Stabsveterinär Dr. Kuhn des 1. Schweren Reiter-Reg., bisher ohne Gehalt beurlaubt, in dieses Regiment zum 1. Juli.

Im Beurlaubtenstande wurde der Abschied bewilligt dem Oberveterinär Heinrich Lünemann der Landwehr 1. Aufgebot (Kaiserslautern). Befördert: Zum Veterinär der Reserve mit Patent vom 17. Dezember 1913 der Unterveterinär Adolf Weh-Mindelheim mit dem Range nach dem Veterinär Dr. Matthäus Ziegler der Reserve.

Verzogen: Anton Spiegel-München als 1. Assistent am bakteriologischen Institut der Landwirtschafts-Kammer nach Halle a. S.

Approbation in Berlin die Herren: Christian Allachwerdschieff-Sewliewo (Bulgarien), Hans Georg Friedrich Haedecke-Gr. Gollnisch und Kurt Paul Ernst Sielaff-Praust. In Dresden die Herren: Paul Karl Anger-Annaberg, Erhard Melchior Gordius Lublinsky-Königshütte, Alexander Müller-Görlitz, Franz Joseph Riedel-Schirgiswalde, Philipp Joseph Rolli-Bruchsal, Alfred Franz-Pausa. In Giessen die Herren: Kurt Kramer-Melpitz; Franz Schleier-Neudessau, Anton Schuck-Bürgstadt. In München die Herren: Wilhelm Hackmann-Wiborg (Finnland), Hans Hasgenkopf-Ochsenhausen, Friedrich Hetzel-Volkmannsgrün, Siegfried Jung-München, Christoph Schmidt-Bamberg, Kurt Steinert-Erzen (Hannover), Joseph Weiß-Dürrwangen.

Promotion in Freiburg (Breisgau): Karl Schröder, Schlachthofdirektor in Salzwedel; in Giessen von der vereinigten medizinischen Fakultät der Universität: Hans Grone-Hammelburg, Friedrich Hart-Giessen, Anton Kögel-München, Karl Mederle-Bamberg, Heinrich Wolters-Geldern; in München: Christian Krämer-Rossach (Württemberg).

Zur gefl. Beachtung! = Donnerstag Mittag: **Redaktionsschluß!** =

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 14. Juli 1914. **Nr. 28.**

Die Knötchenseuche der Rinder.

Von Distriktstierarzt Orth in Arnstein.

Vorgetragen in der ordentlichen Generalversammlung pro 1913 des tierärztlichen Kreisvereines von Unterfranken.

(Schluß.)

Was nun die Behandlung der Knötchenseuche anbetrifft, so beschränkt sie sich wohl allgemein auf die in der Scheide, in der Klitorisgegend, vorhandenen Knötchen. Andere aber erachten die Behandlung der ganzen Scheidenhöhle als unumgänglich notwendig.

Die Zahl der benützten Medikamente ist so groß, daß ihre Anführung und Besprechung den Rahmen dieses Vortrages weit überschreiten würde. Alle möglichen Desinfizientien und kaustischen Mittel in Lösung, Salben- oder

Pulverform werden verwendet. Auch ein Serum findet Anwendung.

Ich möchte nur die von mir selbst angewandten Mittel besprechen und kritisieren.

Von 1907 bis 1911 verwendete ich ausschließlich Bissulin. Die Behandlung führte ich so in 7 Gemeinden durch und zwar derart, daß ich selbst den ganzen Viehbestand, jedes Stück einzeln, untersuchte; die kranken Tiere wurden durch einen Haarschnitt auf der rechten Hüfte gekennzeichnet. Die Gesamtzahl der in den 7 Gemeinden vorhandenen, über 6 Wochen alten, weiblichen Rinder betrug 1114, davon waren krank 802. Die Besitzer wurden in einer Gemeindeversammlung über die Art und Weise der Anwendung des Bissulins und der gleichzeitig vorzunehmenden Stalldesinfektion belehrt. Nach 3 Wochen wurde von mir jedes gekennzeichnete Tier untersucht und dabei noch 375 kranke Tiere gefunden. Diese bekamen dann einen Haarschnitt auf der linken Hüfte. Nach Ablauf von sechs Wochen fand die zweite Kontrolle statt. Nun waren noch 115 kranke Tiere vorhanden. Bei diesen wurde der Haarschnitt auf der linken Hüfte durch einen weiteren zu einem Kreuze ergänzt. Auf diese Weise konnte der Bullenhalter jederzeit feststellen, ob er ein noch krankes Tier vor sich hatte, außerdem bekam er ein Verzeichnis der noch nicht geheilten Tiere. Sollte so ein Tier zum Bullen geführt werden, so mußte erst eine von der Gemeinde gewählte Kommission, die von mir belehrt worden war, die Abheilung der Knötchenseuche feststellen.

Wie Sie sehen, war alles schön geordnet und hätte alles geklappt, wenn nicht in jeder Gemeinde Einzelne Obstruktion getrieben hätten. Nur diesem Umstande ist es meiner Ansicht nach zuzuschreiben, daß nach 6 Wochen noch so viele Tiere krank waren.

Von solchen Leuten wurde mir sogar in höhnischer Weise Bissulin zum Kaufe angeboten, weil sie es nicht gebraucht hätten.

Dadurch gewitzigt ließ ich später gleich vor Beginn der Behandlung einen Gemeindebeschluß fassen, wonach der ganze Viehstand eines Besitzers, bei dem nach 6 Wochen noch kranke Tiere vorhanden waren, von der Benutzung der Gemeindebullen so lange auszuschließen sei, bis durch die Vorlage eines tierärztlichen Attestes das natürlich der Eigentümer zu zahlen hatte, das Freisein des ganzen Bestandes von Knötchenseuche bezeugt wurde. Auf diese Weise gelang es mir, den härtesten Widerstand zu brechen.

Verwendet wurde 8 Tage lang ein Bissulinzäpfchen, dann jeden zweiten Tag ein solches. Die Wirkung war in all' den Fällen eine ganz vorzügliche, in welchen dem Verreiben des Mittels auf der Schleimhaut Achtsamkeit geschenkt wurde. Wurde dagegen das Zäpfchen einfach in die Scheide geschoben, so wurde es in kurzer Zeit wieder abgedrängt und blieb ohne Wirkung.

Ich kam daher auf den Gedanken, jedesmal nur ein halbes Zäpfchen zu verwenden, dafür aber fest in die Schleimhaut verreiben zu lassen. Das Resultat war außerordentlich günstig. Es gelang mir innerhalb 6 Wochen selbst erbsengroße Knötchen zu beseitigen. Dabei war die Behandlung nur halb so teuer.

Allein die Beobachtung, daß manche Tiere bei der Bissulinbehandlung „unleidlich" wurden, dann die Unzuverlässigkeit der Bauern in Bezug auf die regelmäßige und richtige Anwendung des Bissulins bewogen mich, einem Mittel mich zuzuwenden, dessen einmalige Applikation die Mitwirkung der Bauern unnötig machen sollte.

Ich wandte nun das Pulver-Verfahren an und zwar verwendete ich Pyoktanin mit Alumen crudum und Talcum venetum. Die Mengeverhältnisse teile ich jedem Kollegen gerne mit.

So wurden in 3 Gemeinden 515 Stück behandelt mit dem ausgezeichneten Erfolge, daß nach 6 Wochen nur noch 10 Stück krank waren. Hochträchtige Tiere wurden mit einer Pyoktanin-Alaun-Salbe behandelt, deren Konstituens Sapo kalinus war und die mit einer Spritze in die Scheide appliziert wurde. Brachte man zu viel Pulver in die Scheide, besonders von brünstigen Tieren, so traten starke Schwellungen auf. Die abgeätzte Schleimhaut wurde meist nach 3 Wochen ausgestoßen; besondere Schmerzhaftigkeit wurde mit Ölpinselung bekämpft. In 2 Fällen konnte eine Erschwerung des Harnabsatzes infolge von Verklebungen der unteren Scheidewand beobachtet werden. Einmal trat sogar eine Verätzung der Harnröhre ein mit nachfolgender Blasen- und Nierenentzündung.

Demgemäß ist bei der Anwendung dieses Mittels große Sorgfalt zu beobachten und nur die Tatsache des vorzüglichen Heilerfolges kann seine Anwendung rechtfertigen.

In den letzten 3 Gemeinden wurde im Sinne der Ministerial-Entschließung ein Mann aufgestellt, der die Aufgabe hatte, die vom Bullenhalter zurückgewiesenen Tiere mit Salbe und Spritze zu behandeln. Die Pulverbehand-

lung erachte ich wegen der Dosierung für gefährlich bei Anwendung durch Laien.

Es ist selbstverständlich, daß die Bullen ebenfalls während 3 Wochen behandelt und vom Sprunge ferngehalten wurden. Die Behandlung geschah mit Bissulin-Stäbchen, später mit Bacillol-Kapseln.

Der Erfolg war ein guter. Die meisten Tiere wurden wieder trächtig. Vielfach war nötig, die Bullen abzuschaffen, weil sie durch das häufige Rindern der Kühe zu stark abgenutzt wurden. Überhaupt erachte ich es neben der regelmäßigen Kontrolle der Rinder durch ihre Besitzer und der regelmäßigen Stalldesinfektion für die wichtigste Maßnahme zur Bekämpfung der Knötchenseuche, wenn tunlichst viel Bullen aufgestellt und natürlich auch kräftig ernährt werden. Es wird so die starke Abnützung der Bullen verhindert und manches Tier nach der spontanen Abheilung der Knötchenseuche wieder trächtig, das von einem abgenützten Bullen nicht aufgenommen hätte.

Ich habe schon betont, und Sie werden es wohl bestätigen können, daß ein mehr oder weniger großer Prozentsatz der Rinder überhaupt nicht mehr brünstig, und wenn schon, dann nicht mehr trächtig wird, trotzdem durch die Behandlung die Knötchenseuche erloschen ist; solche Tiere pflegen dann gewöhnlich weggeschafft zu werden Ich habe mich bei meinen Untersuchungen stets befleißigt, solche Schädlinge einer rationellen Viehzucht zu ermitteln und zu untersuchen. In den meisten Fällen habe ich Ovarialleiden — Zysten und persistente gelbe Körper — gefunden.

Durch entsprechende Behandlung, wie sie H e ß und A l b r e c h t s e n angeben, ist es mir selbst in Fällen, in denen seit dem letzten Kalben bis zu 2 Jahre vergangen waren, gelungen, prompt und ohne daß große Kosten für den Besitzer erwachsen waren, eine neue Trächtigkeit herbeizuführen.

Ich möchte mir erlauben, die Aufmerksamkeit der Herren Kollegen gerade auf diesen Punkt zu richten. So nötig es ist, die Knötchenseuche als solche zu bekämpfen, so nötig ist es aber auch, ihren schlimmen Folgen, der Sterilität in der oben geschilderten Art zu Leibe zu rücken. Ich erachte es nicht als wünschenswertes Ziel möglichst große Mengen irgend eines Arzneimittels an den Mann zu bringen, sondern es dürfte eher unsere Aufgabe sein, der Unfruchtbarkeit unserer Rinder, mag dazu die Knötchenseuche oder eine andere Krankheit die Ursache sein, die vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Gerade die Indi-

vidualbehandlung, die uns kein Pfuscher nachmachen kann und welche die Fernbehandlung ausschließt, wird bei dem großen Erfolge, der sich mit ihr erzielen läßt, uns die volle Anerkennung der Landwirtschaft und der an der Fleischversorgung des Landes interessierten Stellen eintragen.

Ich möchte nicht schließen, ohne zuvor Herrn Geheimrat Dr. Albrecht für gütige Vermittlung der Literatur und Herrn Dr. Pomayer für die freundliche Überlassung seiner Photographien wärmstens zu danken.

Literatur-Verzeichnis.

Albrechtsen: Die Sterilität der Kühe, ihre Ursachen und ihre Behandlung. Berlin 1910. Verlag Schoetz.

Attinger: Der Einfluß des ansteckenden Scheidenkatarrhs auf die Rinderzucht. Süddeutsche Landwirtschaftliche Tierzucht, Jahrgang IV S. 412.

Heß: Die Sterilität des Rindes. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Heft 6, Jahrg. 1906. -- Die Sterilität des Rindes und ihre Beziehungen zu den ansteckenden Krankheiten der Geschlechtsorgane. Veröffentlichung des IX. internationalen tierärztlichen Kongresses in Haag 1909.

Jüterbock: Zur Diagnose und Therapie der Vaginitis infectiosa bovis. Arbeit aus dem Hygienischen Institut von Hannover.

Kukuljevic: Die Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder. Münchener Tierärztliche Wochenschrift 52. Jahrgang Nummer 44.

Pomayer: Der sogenannte ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1909 Nummer 8. — Das Zurückhalten der Nachgeburt beim Rind.

Schaaf: Zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs mit Bissulin. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1908 Nummer 16.

Schmitt und Breindl: Ein erfolgreiches Bekämpfungsverfahren gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder. Münchener Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 55, S. 397. — Weitere Erfahrungen mit der Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrhs. — Ein Beitrag zur forensischen Beurteilung der klinischen Untersuchung auf das Vorhandensein des ansteckenden Scheidenkatarrhs. Münchener Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 55, S. 601.

Stewart Stockmann: Contagious Granular Vaginitis in Cows and Sterility. The vet. journ. Vol. 66.

Wilson: Contagious Granular Vaginitis in Cattle, and its relation to sterility and abortion. The vet. journ. Vol. 66.

Zwick und Gmeinder: Bestehen zwischen dem ansteckenden Scheidenkatarrh und dem Bläschenausschlag der Rinder ursächliche Beziehungen? Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1913 Nummer 23.

Todesfälle und Erkrankungen bei Rindern infolge von Insektenstichen.

Von Bezirkstierarzt Sator in Hof.

Am 18. Mai d. J., an einem sehr schwülen Nachmittag, wurde das Weidevieh des Freiherrn v. K. auf Haideck zum ersten Mal zur Weide gebracht. Kaum dorthin gekommen, wurden die Tiere von Schwärmen kleiner Fliegen überfallen und von diesen derart belästigt, daß sie wie wild auf auf der Weide herumgesprungen sind. Schon nach wenigen Stunden war ein 1½jähriger Bulle verendet und am folgenden Morgen traf man eine junge Kuh tot im Stalle an.

Als die Tiere am Abend zu Stall gebracht wurden, zeigten sämtliche Tiere ödematöse Anschwellungen teils am Kopfe, teils am Halse, am Unterbauch, am Schlauch, am Euter bis herauf zur Scheide in größerer oder kleinerer Ausdehnung. Die Tiere, die schon auf der Weide, wohl infolge der Belästigung durch die Fliegen, kein Futter aufgenommen hatten, verweigerten auch im Stalle die Futteraufnahme und auch am nächsten Morgen war noch wenig Freßlust vorhanden.

Als ich am Nachmittag des 19. Mai zur Untersuchung auf das Gut kam, waren die Anschwellungen zum größten Teil zurückgegangen und auch die Freßlust war bei den meisten Tieren wieder zurückgekehrt. Sämtliche Tiere waren fieberfrei.

Nach 3 Tagen waren keine Krankheitserscheinungen mehr zu sehen.

Die Untersuchung der verendeten Tiere ergab folgendes: Der Bauch und die Innenfläche der Hinterschenkel, besonders beim Bullen, waren übersät mit flohstichähnlichen roten Flecken und im Bereiche dieser Flecken war die Subkutis blutig infiltriert. Unter dem Epikard des Bullenherzens zeigten sich vereinzelte Blutungen. Dagegen waren die Blutungen auf der Herzoberfläche der Kuh flächenartig ausgebreitet und auch unter dem Endokard waren punktförmige Rötungen zu sehen. Das Blut des Bullen war fast geronnen, das der Kuh flüssig, schwarz-rot, teerfarbig. Die Milz des Bullen zeigte keine Veränderung, die Milz der Kuh war geschwollen, die Milzpulpa mäßig erweicht. Die mikroskopische Untersuchung der Milzpulpa und des Blutes war negativ verlaufen, wie auch eingehende Untersuchungen des an die Seuchenversuchsstation in München übersandten Materials. Herr Professor Dr. Kitt fügte seiner Mittei-

lung noch bei, daß man nach meiner Beschreibung an die Kolumbaczer Mücke denken könne, daß aber das Vorkommen derselben in hiesiger Gegend unwahrscheinlich sei. Diese Mitteilung, wie auch eine Abhandlung in Nr. 18 der „Deutschen Tierärztl. Wochenschrift" über tödliche Erkrankungen beim Rinde durch Simulienmückenstiche *) von Professor Dr. Mießner in Hannover, auf die ich aufmerksam gemacht wurde, veranlaßten mich, eine größere Anzahl solcher Fliegen zu fangen und Herrn Professor Dr. Mießner zur Untersuchung zu übersenden. Von dieser Seite erhielt ich nun auch die Mitteilung, daß die übersandten Fliegen mit denjenigen übereinstimmten, welche in den Leine-Niederungen beobachtet worden sind.

Es besteht nun kein Zweifel, daß die Todesfälle und Erkrankungen unter den Rindern auf dem Gute Haideck auf Simulienmückenstiche zurückzuführen waren. Bisher beobachtete man das Auftreten der Simulien in größeren Schwärmen nur in milderen Gegenden; es scheint, daß die Simulien sich auch an das rauhe Hofer Klima gewöhnen wollen.

Thrombose der Bauchaorta.

Von Distriktstierarzt Dr. Erhardt in Hersbruck.

Ein älteres (20 Jahre altes) Pferd wurde am Morgen im Stalle liegend gefunden, ohne daß es mit der Nachhand mehr hochkam. Nach der Schlachtung fand sich die Aorta am Ursprung der beiden Darmbein-Arterien und diese selbst beiderseits vollständig thrombosiert; der Thrombus in der Aorta war derb und organisiert, die peripher gelegenen Arterienäste wiesen noch teilweise frische Blutgerinnsel-Ablagerungen auf. Auffallenderweise hatte das Pferd trotz dieser peripherwärts fortschreitenden Thrombose bis zur Schlachtung im Milchfuhrwerke Dienst getan, und erst etwa 8 Tage vorher soll sich eine leichte Anschwellung eines Hinterbeines und gespannter Gang eingestellt haben. (Jahresberichte bayer. Tierärzte.)

---

*) Zur Familie der Simulidae (Kriebelmücken) gehören Simulia columbacensis, S. reptans, S. cinerea, S. ornata. Die letztere überträgt nach Dammann und Oppermann (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1905) die Wild- und Rinderseuche. A.

Tuberkulöse Veränderungen der Mittelfelldrüsen.

Von Distriktstierarzt Leinberger in Immenstadt.

Ein Rind zeigte schon seit einigen Wochen wenig Freßlust; auch das Wiederkäuen war seltener geworden. Bei der Untersuchung fand man die linke Bauchgegend ziemlich voll, die Pansenbewegungen waren unterdrückt. Der Ernährungszustand war noch gut, abnorme Lungengeräusche nicht hörbar. In der Bauchgegend fühlte man einen harten Körper beim Druck gegen den Pansen. Auch vom Rektum aus konstatierte man diesen Befund, so daß man eine geschwulstartige Neubildung vermutete. Da keine Besserung eintrat, wurde das Tier geschlachtet. Die vermeintliche Geschwulst war nichts anderes als ein großer, steinharter Futterballen. Dagegen fand man die Mittelfelldrüsen ausnehmend stark tuberkulös verändert vor. Die Dimensionen dürften sicher 40 cm Länge und 10 cm Dicke betragen haben. In der Lunge waren beim Schlachtbefund nur kleine tuberkulöse Herde zu konstatieren. Da größere periodische Blähüngen nicht beobachtet wurden, hatte man die Ursache der Erkrankung, besonders wegen des auffallenden Befundes, lediglich im Magen bezw. Pansen selbst gesucht. (Ibidem).

Darmpolypen im Rektum von 2 Kühen.

Von Distriktstierarzt Lutzenberger in Pöttmeß.

Bei der einen Kuh kam jedesmal beim Kotabsetzen, wobei das Tier Beschwerden hatte, eine apfelgroße Geschwulst zum Vorschein, welche, aus weichem gallertigem Gewebe bestehend, schwarz-rot, blutig verquollen, zirka 25 cm vom Anus entfernt, der Darmschleimhaut daumendick gestielt aufsaß. Die Neubildung wurde mittels starken Bindfadens abgebunden, worauf nach ein paar Tagen deren Beförderung mit dem Kot nach außen erfolgte. —

Bei der zweiten Kuh saß die Neubildung faustgroß, etwa Handbreite vom Anus entfernt, mit etwas dickerem Stiele auf, so daß sich die Geschwulst ähnlich einem Mastdarmvorfall ansah. Die Behandlung bestand in Abbinden mit elastischer Ligatur, worauf rasch dauernde Heilung eintrat. (Ibidem.)

Bemerkung zu dem Artikel „Verstellbarer Operationstisch für kleinere Haustiere konstruiert von Ed. Denk, Spezialtierarzt für Chirurgie in München"*).

Von Dr. Karl Keller, Professor für Geburtshilfe an der K. und K. Tierärztlichen Hochschule in Wien.

Der in dem oben genannten Artikel enthaltene Passus — „Es sind wohl, abgesehen von dem sehr brauchbaren Operationsbrett von Claude-Bernard, das jedoch den chirurgischen Anforderungen nicht entsprechen dürfte, einige Typen von Tischen konstruirt worden. Diese sind aber für den praktischen Tierarzt nur in beschränktem Maße brauchbar, da sie ersichtlich nur für die Zwecke von Forschungsinstituten (meist physiologischen) konstruiert worden sind" — veranlaßt mich, dahin aufzuklären, daß ein von mir konstruierter Operationstisch, welcher im „Monatshefte für praktische Tierheilkunde XIX. Band 7./8. Heft (Laparotomietisch für kleine Tiere)" abgebildet und genau beschrieben ist, nunmehr seit einem Dezennium an meiner Klinik zur vollsten Zufriedenheit in Verwendung steht. Dieser Tisch hat bereits einigemale Neuanschaffungen für Kliniken zum Vorbild gedient und speziell Prof. Dr. Schmidt (Wien) hat ihn in modernster Weise ausgestattet und verbessert. Die Bemerkung, daß die vorhandenen Typen von Tischen für den praktischen Tierarzt nur beschränkt brauchbar sind, ist also nicht berechtigt.

Referate.

Prof. Dr. H. **Jakob**-Utrecht: **Therapeutische, kasuistische und statistische Mitteilungen aus der Klinik für kleine Haustiere an der Reichs-Tierarzneischule in Utrecht (Holland).** (Jahrgang 1912/13.)

Jakob beginnt seine Schilderungen mit den Krankheiten bei Hunden und geht zunächst auf Infektionskrankheiten und parasitäre Erkrankungen näher ein. Dabei haben sich gegen Staupe, besonders wenn es sich um die nervöse Form handelte, der J. die Bezeichnung „Akinesis et Hyperkinesis rhythmica partialis" beilegt, Guajacolum, Creosotum carbonicum, die Fowler'sche Lösung, sowie Calcium lacticum als brauchbar erwiesen. Ein Versuch mit intralumbalen Injektionen von verschieden konzentrierten

*) Münchner Tierärztliche Wochenschrift vom 19. Mai 1914, Nr. 20.

Alypinlösungen teils mit, teils ohne Zusatz von salzsaurem Adrenalin, von dem der Verf. einen Abdruck des Protokolls bringt, konnte nur einen vorübergehenden Erfolg zeitigen.

Mit Helminthiasis behaftet waren 126 Hunde, mit Akariasis resp. Demodikosis deren 103. Die Behandlungsmethoden, namentlich bei Akariasis, sind J a k o b's eigene Produkte und aus seinen früheren Publikationen, namentlich seiner „Diagnose und Therapie der inneren Krankheiten des Hundes" her schon bekannt. Lehrreich ist die geschilderte Erfahrung, daß selbst langjährige Otitis externa mit Eiterung und fötidem Gestank noch kein Beweis dafür ist, daß der Prozeß bereits auf das Mittelohr übergesprungen ist. Hieran reihen sich eine Anzahl von genauer beschriebenen Fällen, die den Respirations- und Digestionsapparat, sowie das Urogenitalsystem betreffen.

Besonderes Interesse erheischen dabei zwei Fälle von Torsio ventriculi, die allerdings beide tödlich endeten.

Nachdem noch der Eklampsie und Epilepsie und der häufigen Parese des Hundes gedacht ist, folgt noch eine Reihe von Ratschlägen zur schmerzlosen Tötung von kranken, unheilbaren Hunden. Wenn an der Klinik nicht intrapulmonale oder intrakardiale Injektionen von Strychninnitrat gemacht wurden, wurde vor der Chloroformnarkose ein Chloralhydratschlaf erzeugt.

Verf. geht sodann auf die Krankheiten bei K a t z e n über, die er durch eine Reihe vorzüglicher photographischer Aufnahmen illustriert. Besonders gut ist bei einem jungen schwarzen Kätzchen ein Fall von Favus demonstriert und bei einer anderen Katze eine chronische exsudative Peritonitis. Nach einigen Angaben über die Formen und die Therapie der Hautkrankheiten kommt er auf die Krankheiten der Augen und dann auf die inneren Erkrankungen zu sprechen. Bezüglich der Corpora aliena fand er außer den bekannten Nähnadeln mit und ohne Faden fünfmal Angelhaken, von denen interessanterweise vier am Ende des Mastdarmes saßen und die Perinealhaut perforiert hatten.

Unter 78 vorgeführten K a n i n c h e n wurde 16 mal Ohrräude konstatiert und die betreffende Milbe (Dermatocoptes cuniculi) jedesmal in allen Phasen der Entwicklung, ja selbst in Kopulation gefunden. Meist war nach zweimaliger desinfizierender Salbenbehandlung Heilung eingetreten. Auch 2 Fälle von puerperaler Eklampsie kamen in das Spital zur Einlieferung.

Was die Behandlung von Hühnern, sowie anderer Vögel anbelangt, wurde an Infektionskrankheiten, wie Diphtherie, Coryza und Geflügelcholera, auch die Klein'sche Geflügelkrankheit bekämpft. Während bei letzterer Immunserum und Kulturimpfung zur Anwendung kamen, haben sich bei Coryza und teilweise auch bei der Geflügeldiphtherie Natriumbicarbonat zusammen mit Natriumchlorid und Semen Foenugraeci mit gleichen Teilen Fruct. Anisi in pulverisiertem Zustand gut bewährt. Außer diversen anderen Krankheiten beschreibt J. einen Fall von kompletter spastischer Paralyse der Füße und partieller Parese der Flügel bei einer Henne, sowie einen solchen, wo ein Huhn mit stark gefülltem Abdomen, das den Eindruck eines an Hydrops ascites leidenden Tieres machte, nicht weniger als acht Eier, lauter sogen. Vließ-Eier, bei vorsichtigem Druck auf den Hinterleib durch die Kloake abgab. Die viel zu großen Eier wogen von 75 bis zu 88 Gramm. Auch hier beim Geflügel sind nicht weniger als 6 lehrreiche Abbildungen aufgeführt.

Am Ende seiner Ausführungen hat der Verf. noch eine Statistik der im Berichtsjahre angefallenen Krankheitsfälle beigegeben, die nach den Tiergattungen, die einerseits in der Poliklinik anderseits in der stationären Klinik behandelt wurden, zusammenstellte und aus der, wie übrigens auch aus der Einleitung erkenntlich ist, hervorgeht, daß nicht weniger als 2742 Hunde, 359 Katzen, 78 Kaninchen, 244 Hühner und 91 andere Vogelarten, mithin insgesamt 3514 kranke Tiere zur Behandlung kamen. Wie außerordentlich reichlich das Material war, besagt die Berechnung, daß durchschnittlich im Tag 56 Patienten untersucht oder behandelt werden mußten. Dr. A. Oeller.

Prof. Ernst **Frey: Die Vermeidung der Nebenwirkungen bei Brom- und Jodkuren durch gleichzeitige Kalkgaben.** (Therapeutische Monatsberichte, XI. Jahrgang, Heft 5; Mai 1914.)

Die unerwünschten Nebenwirkungen bei Zufuhr von Brom- und Jodsalzen können hervorgerufen werden durch Reizungswirkungen dieser Salze auf die Muskeln. Kalk verhindert diese Reizwirkung, wie aus Tierversuchen bekannt wurde. Es ist daher angezeigt, an die Stelle der Brom- oder Jodalkalien Brom- oder Jodcalcium zu verordnen. Ihrer Zerfließlichkeit halber sind diese Salze in Lösung zu verordnen. Auch die lokale Anwendung von Kalksalzen bei Bromausschlägen (Kalkwasser und Erdnußöl aa) kann

versucht werden. Wegen eventueller Verwechslung des Calciumchlorids (Calcium chloratum) mit Chlorkalk (Calcaria chlorata) ist deutliche Schrift zu empfehlen.

Tierarzt Dr. H. Levens-Goch (Rheinl.): **Pankreassteine.** (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, H. 9, 1914.)

Die Gänge einer Bauchspeicheldrüse vom Rind waren vollgepfropft von steinigen Ablagerungen, die eine verschiedene Größe aufwiesen und ein Gewicht bis ca. 2 g hatten. Auf dem Querschnitt waren die Steinchen weiß und geschichtet. Sie hatten folgende chemische Zusammensetzung: Endothelien 1,59 %, SO_3 —, P_2O_5 0,18 %, Al_2O_3 + FeO_3 1,39 %, CaO 59,36 %, MgO 0,14 %, CO_2. Als Differenz der Summe aller übrigen Bestandteile von 100 = 37,34 %.

Ohler.

Schiffmann: Über Ovarialveränderungen nach Radium- und Mesothoriumbestrahlungen. (Medizinische Klinik, Nr. 25, 1914.)

Sch. konstatierte an den Ovarien als Wirkung der Radium- und Mestothoriumbestrahlung folgendes: Granulosazellen und Eizellen gehen zugrunde; die reifen Follikel degenerieren cystisch. Die Theca interna-Zellen gehen teils zugrunde, teils wandeln sie sich in längliche Zellen mit spindeligen Kernen um, die dann zusammen mit dem Theca externa-Zellen die Wand der cystischen Follikel bilden. Die Membrana pellucida wandelt sich in eine hyaline Membran um. Das Keimepithel bleibt intakt. Die Zwischenzellen zeigen geringe Alteration.

Th. **Jlyin: Die Luftembolie in der Geburtshilfe.** (Münch. Med. Wochenschrift, Nr. 25, 1914.)

Verf. machte an 32 Hunden Versuche über Luftembolie. Wurde hiebei Luft mit einem Drucke unter 10 mm in die Vene eingeblasen, so blieben die Hunde trotz der großen Menge eingeblasener Luft (930—1924 ccm) am Leben. Erhöhung des Druckes über 10 mm führte sehr rasch zum Tode. Bei atmosphärischem Außendruck und geringerem negativem Druck in den Venen selbst kann nach J. die Luft mit einer das Tier tötenden Wirkung nicht eindringen. Auch beim Menschen kann nach dem Verf. Lufteintritt ganz gut vertragen werden und es scheint nach ihm die bis-

herige Anschauung über Luftembolie vom Uterus aus stark übertrieben zu sein.

Paul **Delmas: Tamponade mit reinem Terpentinöl bei Endometritis puerperalis.** (Zentralbl. f. Gynäkologie, Nr. 23, 1914.)

Verf. hat in einer Reihe von Fällen bei Endometritis puerperalis, besonders bei Streptokokken-Endometritis, die Tamponade des Uterus mit einem in reines Terpentinöl getauchten Gazestreifen, der 24 Stunden liegen blieb, mit gutem Erfolge ausgeführt. Die Erfolge basierten nach ihm auf der antiseptischen Wirkung und der entstehenden Leukozytose und der aktiven Absorption durch die Mukosa des Uterus.

E. **Härtel: Salvarsan bei Chorea gravidarum.**

Kollege Dr. Oeller referierte in Nr. 26 dieser Wochenschrift über einen in der „Münch. Mediz. Wochenschrift“ mitgeteilten Fall von Milzbrandkarbunkel bei einem Fräulein, bei welchem Salvarsaninjektionen zur Heilung führten.

Auf Seite 184 (1913) der „Münch. Medizin. Wochenschrift“ berichtet Dr. Härtel über einen schweren Fall von Chorea gravidarum bei einer Frau, welcher durch Salvarsan-Injektion geheilt wurde, nachdem alle anderen Behandlungsmethoden gegen das Leiden erfolglos waren. Diese Tatsache läßt den Gedanken aufkommen, Salvarsan, bezw. Neosalvarsan auch bei der nervösen Staupe der Hunde — überhaupt bei der Staupe der Hunde — zu versuchen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Einfluß des Euters auf den Bakteriengehalt der Milch.

Leufven untersucht den Einfluß, welchen die Euterbehandlung resp. die mehr oder weniger reinliche Behandlung des Euters beim Melken auf den Bakteriengehalt der Milch auszuüben imstande war. Sowohl zu Beginn als auch am Schlusse des Melkens wurden zu diesem Zwecke flache, mit sterilem Nährmateriale beschickte Glasgefäße während je einer Sekunde im geöffneten Zustande gerade über den Rand des Milch-Eimers gehalten. Mit drei Kühen wurde dieser Versuch ausgeführt, und zwar so, daß bei der Kuh

Nr. 1 das Euter und die Umgebung gehörig gewaschen und sodann abgetrocknet wurde. Der Kuh Nr. 2 wurde, wie es in der besseren Praxis gewöhnlich üblich ist, das Euter mit einem trockenen Tuche abgerieben und die Kuh Nr. 3 wurde ohne jegliche vorherige Reinigung des Euters gemolken. Auf 1 Zentimeter Oberfläche des in den Glasdosen befindlichen Nährmaterials entwickelten sich Pilzkolonien wie folgt:

	Kuh Nr. 1	Kuh Nr. 2	Kuh Nr. 3
bei Beginn der Melkung	47	107	1210
am Schlusse der Melkung	107	87	101

Wenn man berücksichtigt, daß jede Pilzkolonie hervorging aus einem Pilzkeime, welcher durch die Melkbewegung vom Euter auf das während einer einzigen Sekunde nur offen aufgestellte Nährmaterial herabfiel, so kann man sich leicht eine Vorstellung machen von der ungeheuren Masse von Bakterien, Sproß- und Schimmelpilzen, mit denen unter gewöhnlichen Verhältnissen die Euter der Kühe bedeckt sind, und welche im sogen. Hautschmutze ihren Sitz haben. Über 1200 verschiedene Pilzkeime fielen in einer einzigen Sekunde vom ungereinigten Euter, dem durch die Melkbewegung sich von der Haut loslösenden, angetrockneten Schmutze und den Epidermis-(Oberhaut-)Schuppen auf eine Fläche von 1 Dezimeter. Diese Verhältnisse liefern auch die Erklärung, woher der verhältnismäßig große Reichtum an niederen Pilzen in frischgemolkener Milch stammt. (Milchwirtschaftl. Zentralblatt, 1914, 11. Heft.)

Remonteankauf.

Die bayerische Remonteankaufskommission erwarb für die bayerische Armee in Ostpreußen 450 Remonten.

Verschiedenes.

25 jähriges Jubiläum an der Tierärztlichen Hochschule Dresden.

Am 3. Juni vor 25 Jahren wurde die Tierarzneischule Dresden zur Hochschule erhoben. Von einer öffentlichen größeren Feier dieses für das tierärztliche Studium und die tierärztlichen Standesverhältnisse so bedeutsamen Vorkommnisses nahm man mit Bezug auf die jüngst beschlossene Verschmelzung der Hochschule mit der Leipziger Universität Umgang. Immerhin fand aber eine Feier

im engeren Kreise der Professoren und Dozenten der Hochschule durch Veranstaltung eines Festmahles statt. Hiebei hielt der Rektor der Hochschule, Geheimrat Dr. Ellenberger, die Festrede, in welcher er in erster Linie der Staatsregierung den Dank für die der Hochschule stets gewidmete wohlwollende Fürsorge aussprach und den Dank in einem begeistert aufgenommenen Hoch auf Seine Majestät den König zum Ausdruck brachte. Daran schloß der Festredner eingehende historische Rückblicke auf alle wichtigen Ereignisse in der Hochschulentwicklung während der verflossenen 25 Jahre und gedachte pietätvoll der dahingeschiedenen früheren Professoren der Hochschule.

Die Professoren und Dozenten der Hochschule benützten die Gelegenheit zu einer Ehrung des Geheimrates Ellenberger für die hervorragenden Verdienste, welche er sich als Leiter der Hochschule um deren fortschreitende Entwicklung und nunmehr um die Vereinigung derselben mit der Universität in Leipzig erworben hat. Die sinnige Ehrung des Professoren- und Dozenten-Kollegiums bestand in Überreichung eines künstlerisch ausgestatteten Albums mit Ansichten der jetzigen Hochschule und ihrer verschiedenen Institute. Bei der Überreichung feierte Obermedizinalrat Dr. Baum in einer Rede den Geheimrat als Urheber und Lenker aller großen Fortschritte, welche die Hochschule in den vergangenen 25 Jahren gemacht hatte. — Mit inniger Dankeserstattung des Gefeierten für die ihm zuteil gewordene Ehrung schloß die erhebende Feier. (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift.)

Geheimer Oberregierungsrat Lydtin.

Der wegen seiner außerordentlichen Verdienste um die Tierheilkunde und Tierzucht in den Kreisen der Tierärzte und Tierzüchter des In- und Auslandes hochgeschätzte Tierarzt Geh. Oberregierungsrat Dr. med. August Lydtin in Baden-Baden feierte am 11. ds. Mts. den 80. Geburtstag.

Ehrung.

Dem Kgl. Zuchtinspektor Dr. Greither in Donauwörth wurde gelegentlich der Hauptausschuß - Sitzung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover in Anerkennung seiner langjährigen ersprießlichen Tätigkeit als Richter bei Tier-Ausstellungen eine von der genannten Gesellschaft gegründete Medaille verliehen.

Professor Bang.

Prof. Dr. Bang an der Tierärztlichen Hochschule Kopenhagen wurde zum vortragenden Rate im dänischen Staatsministerium ernannt.

Professor Dr. Gustav Uebele †.

Am 16. Juni verschied in Stuttgart der Professor, Stadtdirektionstierarzt Dr. Gustav Übele. Der Verstorbene, geboren im Jahre 1869, studierte nach Absolvierung des Gymnasiums

an den tierärztlichen Hochschulen Stuttgart und Berlin Tierheilkunde, war dann Assistent an der Stuttgarter Hochschule und wurde nach 2jähriger Tätigkeit am Medizinalkollegium zu Stuttgart Oberamtstierarzt in Oehringen. Von da wurde Übele als Professor an die Tierärztliche Hochschule Stuttgart berufen und wirkte daselbst bis zur Auflösung der Hochschule als Dozent für Arzneimittellehre, Huf- und Beschlagkunde; außerdem war er Leiter der Klinik für kleine Haustiere.

Übele war ein vorzüglicher Lehrer und als solcher von seinen Schülern hochgeschätzt. Er bekundete auch stets eine emsige Forschertätigkeit. Literarisch machte er sich besonders durch sein im Jahre 1910 ausgegebenes „Handlexikon der tierärztlichen Praxis“, eine mühevolle, in tierärztlichen Kreisen weit verbreitete Arbeit, bekannt, in welcher er eine große Zahl eigener für die Praxis wichtiger Beobachtungen und Erfahrnngen als Tierarzt niederlegte. Als solcher genoß Übele allgemeines Vertrauen und einen großen Ruf, den er sich besonders durch seine umfangreiche und erfolgreiche Tätigkeit an der von ihm nach der Aufhebung der Stuttgarter Tierärztlichen Hochschule begründeten Privatklinik verschaffte.

Übele erfreute sich aber nicht nur wegen seiner beruflichen Fähigkeiten und vorzüglichen Leistungen allgemeiner Hochachtung und Wertschätzung, sondern auch wegen seines biederen Charakters und seiner kollegialen Gesinnungen.

Dies bekundete sich in ausgeprägter Weise bei der am 19. Juni stattgehabten Einäscherung des Verstorbenen, welcher eine überaus große Zahl Trauernder aus verschiedenen Ständen, besonders auch aus Kollegen- und Studentenkreisen, anwohnte. Durch eine Reihe, das verdienstvolle Wirken des Verblichenen schildernder Nachrufe wurde dessen Andenken unter Niederlegung von Kränzen in Anerkennung und Dankbarkeit geehrt. A.

X. Tierärztlicher Weltkongreß, London, 3.—8. August 1914.

Allgemeine Versammlungen:

1. Offizielle Eröffnungssitzung: Montag den 3. August, 11 Uhr vormittags. — 2. Maul- und Klauenseuche: Dienstag den 4. August, 10 Uhr vormittags. — 3. Tuberkulose: Mittwoch den 5. August, 10 Uhr vormittags. — 4. Seuchenhafter Abortus: Donnerstag den 6. August, 10 Uhr vormittags. — 5. Die öffentliche Kontrolle der Gewinnung, Verteilung und des Verkaufs von Milch im Interesse der Gesundheitspflege: Freitag den 7. August, 10 Uhr vormittags. — 6. Desinfektion von Vieh-Transportwagen*): Freitag den 7. August, 12 Uhr mittags. — 7. Offizielle Schlußsitzung: Samstag den 8. August, 12 Uhr mittags.

Sonder-Versammlungen:

Abteilung I. Tierärztliche Wissenschaft in Beziehung zur öffentlichen Gesundheitspflege.

*) Gemäß Beschluß des neunten Kongresses (1. Abteilung III. Seite 9).

a) Fleischvergiftung, ihre Entstehung und die zur Vorbeuge notwendigen Maßregeln: Dienstag den 4. August, 2 Uhr nachmittags. — b) Allgemeine, bei der Beschau des Fleisches und der Organe tuberkulöser Tiere zu beobachtende Grundsätze zur Bestimmung ihrer Tauglichkeit als menschliches Nahrungsmittel: Mittwoch den 5. August, 2 Uhr nachmittags. — c) Bau und Ausrüstung von Ställen mit Bezug auf die Vorbeugung von Tierkrankheiten, besonders Tuberkulose, hier auch auf die Milchhygiene**): Donnerstag den 6. August, 2 Uhr nachmittags.

Abteilung II. Patholgie und Bakterienkunde.

a) Die Johne'sche Krankheit: Dienstag den 4. August, 2 Uhr nachmittags. — b) Rinder-Piroplasmosis (europäische): Mittwoch den 5. August, 2 Uhr nachmittags. — c) Die ultravisiblen Virusarten: Donnerstag den 6. August, 2 Uhr nachmittags. — d) Die Hundestaupe (Ätiologie und Impfung): Freitag den 7. August, 2 Uhr nachmittags.

Abteilung III. Tierseuchenlehre.

a) Milzbrand: Dienstag den 4. August, 2 Uhr nachmittags. — b) Schweinepest: Mittwoch den 5. August, 2 Uhr nachmittags. —

**) Vertagte Erörterung des neunten Kongresses (Beschluß der 12. Generalversammlung).

c) Rotz: Donnerstag den 6. August, 2 Uhr nachmittags. — d) Sarkoptesräude der Pferde: Freitag den 7. August, 2 Uhr nachmittags.

Abteilung IV. Tiermedizin und Chirurgie.

a) Anästhesie: Dienstag den 5. August, 2 Uhr nachmittags. — b) Hufrehe: Mittwoch den 5. August, 2 Uhr nachmittags. — c) Die chirurgische Behandlung des Kehlkopfpfeifens der Pferde: Donnerstag den 6. August, 2 Uhr nachmittags. — d) Der Gebrauch von Heilmitteln bei der Behandlung von durch Rindwürmer veranlaßten Krankheiten: Freitag den 7. August, 2 Uhr nachmittags.

Abteilung V. Tropenkrankheiten.

a) Die durch Zecken übertragenen Krankheiten, deren Einteilung, Behandlung und Vorbeuge: Dienstag den 4. August, 2 Uhr nachmittags. — b) Die durch geflügelte Insekten übertragenen Krankheiten, deren Einteilung, Behandlung und Verhütung: Mittwoch den 5. August, 2 Uhr nachmittags.

Abteilung VI. Zootechnik.

Welche Einflüsse hat die Erblichkeit auf die frühe Entwicklung von Krankheiten, die die wirtschaftliche Tauglichkeit der

Pferde beeinträchtigen? In welcher Weise äußern sich diese Einflüsse und wie können sie bei der Auswahl der Zuchttiere vermieden werden? *): Donnerstag den 6. August, 3 Uhr nachmittags.

Gesellschafts - Programm:

Sonntag den 2. August: Empfang durch das Organisationskomitee und durch die Mitglieder der Königlichen Tierärztlichen Hochschule im „Cecil-Hotel" in London W. C., Strand, von 8½ bis 10½ Uhr abends.

Dienstag den 4. August: Gesellschaftsabend, gegeben vom Organisationskomitee und den Mitgliedern der Königlichen Tierärztlichen Hochschule im Naturhistorischen Museum, South Kensington, von 9 bis 11½ Uhr abends.

---

*) Gemäß Beschluß des neunten Kongresses (4. Abteilung IV. Seite 3).

Mittwoch den 5. August: Offizielles Kongreß-Festessen im „Hotel Cecil", Strand, W. C., um 7½ Uhr abends. Preis der Gedecke für Herren 21 Mk. und für Damen 16 Mk. einschließlich Wein und Zigarren.

Das Organisationskomitee gibt der Hoffnung Ausdruck, daß die Kongreßmitglieder in großer Zahl dem offiziellen Festessen beiwohnen. Diejenigen, welche an diesem Essen teilzunehmen wünschen, haben dieses dem Ehren-Sekretär (Sir Stockman) jedoch vor Dienstag den 28. Juli 1914 mitzuteilen.

Donnerstag den 6. August: Festessen der Regierungsvertreter, gegeben von S. M. Ministern.

Freitag den 7. August: Empfang der Kongreßmitglieder durch die städtischen Behörden. (Für die Unterhaltung der Damen der Kongreßmitglieder während der Verhandlungen wird gesorgt.)

Anzug: Für Vor- und Nachmittagsversammlungen: Herren: Cutawy oder Gehrock; Damen: Straßenkleid. — Für alle Abendversammlungen, Empfänge, Festessen etc.: Herren: Gesellschaftsanzug; Damen: Gesellschaftskleid.

Für den Empfang staatlicher und städtischer Behörden empfiehlt sich das Tragen von Amtskleidern oder Uniform. Diesbezügliche Anweisungen werden auf den Einladungskarten gegeben werden. — Damit hinsichtlich der Einladungen kein Irrtum entsteht, werden die Mitglieder gebeten, ihre Namen wie auch die ihrer Damen frühzeitig aufzugeben. Für gewisse Empfänge sind

Einladungskarten erforderlich und Mitglieder, die solche nicht erhalten haben, werden gebeten, sich wegen derselben bald nach ihrer Ankunft in London an das Sekretariatsbureau zu wenden. — Das Sekretariatsbureau wird sich während des Kongresses am Orte der Versammlung, der Central Hall, Westminster, befinden, und Samstag den 1. August, sowie vom Montag den 3. bis Samstag den 8. August den ganzen Tag über geöffnet sein.

Kleinere Ausflüge und Besichtigungen.

Zoologische Gärten, Regents Park, London N. W.

Die Zoologische Gesellschaft hat in großmütigster Weise 1000 Karten zum freien Eintritt in die Zoologischen Gärten für die ausländischen Kongreßmitglieder mit Gültigkeit für Sonntag den 2. oder Sonntag den 9. August zur Verfügung gestellt. Der Zutritt zu den Gärten ist, außer gegen besondere Einlaßkarten, nur Sonntags gestattet.

Zum Besuch der städtischen Markthallen, des Deptford Viehhafens und der größten Fleischkühlhäuser durch die Mitglieder sind während der Kongreßwoche Anordnungen getroffen worden. Eine der Fleisch-Einfuhr-Gesellschaften gibt im Anschluß an die Besichtigung ein Frühstück, dessen Speisefolge ausschließlich aus Gefrierfleisch verschiedener Herkunft bestehen wird.

Allerhöchste Entschließung.

Durch Allerhöchste Entschließung vom 7. Juni 1914, Verordnungsblatt Nr. 19 vom 4. Juni 1914 erhalten die Korpsstabsveterinäre bei den Generalkommandos Anspruch auf je ein Geschäftszimmer und auf ein jährliches Bureaugeld von 120 Mk; diese Korpsstabsveterinäre führen fortan Dienstsiegel und Dienststempel.

Personalien.

Versetzung: Distriktstierarzt Thomas Ulmer-Wehingen wurde nach Munderkingen (Württemberg) versetzt.

Niedergelassen: Dr. Fritz Schöttle-Mössingen als praktischer Tierarzt in Augsburg (Schwaben).

Approbiert: In Gießen die Herren: Joseph Certa-Lengainen; Alfons Lux-Schnersheim, Lorenz Seffrin-Niedersimten. In Hannover die Herren: Alfred Franz Jung-Wittgirren, Erich Theodor Ernst Louis Mertelsmann-Hannover, Robert, Theodor Friedrich Sahling-Harburg. In München: Karl Stark-Aschaffenburg, Hans Weber-München.

Promoviert: Von der Tierärztlichen Hochschule Berlin: Hans Bethcke-Berlin, Alfred Borchert-Berlin-Friedenau. Ernst Müller-Metz-Devant-les-Ponts (Elsaß-Lothringen).

Tierärztliche Bezirksvereinigung Ingolstadt.

Die nächste Versammlung findet **Sonntag, den 19. Juli,** nachmittags 2 Uhr in **Ingolstadt, Café Ludwig,** statt.

Tagesordnung:

1. Festsetzung einheitlicher Gebühren.
2. Die Beurteilung und Bekämpfung der Knötchenseuche.
3. Maßregeln gegen Maul- und Klauenseuche.
4. Neuwahl.
5. Wünsche und Anträge.

Zahlreiches Erscheinen sehr erwünscht.

G.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 21. Juli 1914. **Nr. 29.**

Beiträge zur „Isarol"-Therapie.

Von Tierarzt Dr. Knoll in Plauen i. V. und Tierarzt Schubert in Oelsnitz i. V.

„Isarol" dürfte wohl auch unserer Medizin kein unbekanntes Mittel sein und sich besonders ob seiner vorzüglichen therapeutischen Eigenschaften und seines billigen Preises wegen einen guten Stand gesichert haben. Wenn wir uns im Folgenden mit der „Isarol"-Therapie befassen, so gehen wir von der Erwägung aus, daß es im Interesse der praktizierenden Kollegen angebracht erscheinen darf, auf verbesserte Behandlungsmethoden von Zeit zu Zeit hinzuweisen.

Vorerst möchten wir jedoch nicht verfehlen, auf einige chemische Daten über „Isarol" hinzuweisen:

Unter „Isarol“ versteht man das Ammoniumsalz der sulfurierten Destillationsprodukte bituminöser Schiefer.

Herstellende Firma ist die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel, die es durch Destillation bituminöser Schiefer und weitere Sulfurierung des Destillationsproduktes erhält. Die resultierende Sulfosäure wird schließlich noch in das wasserlösliche Ammonium-Salz übergeführt.

„Isarol“ stellt sich im Endprodukt als ein braunroter, dickflüssiger Körper von eigentümlichem, etwas schwefligem Geruch dar, der vollkommen klar in Wasser löslich ist, sich hingegen in Äther und Benzol nur teilweise löst. „Isarol“ als Handelsprodukt enthält 8,5—9,5 % Schwefel, im getrockneten Zustand 17—19 %.

In seinen chemischen Eigenschaften entspricht „Isarol“ somit dem Ammon. sulfoichthyol. der Pharmakopöe helv. und erinnert mit seinem Geruch lebhaft an das früher viel verwendete Ol. Lini sulfurat.

Nächst den chemischen Eigenschaften interessiert vor allen Dingen die therapeutische Seite. Da ist es angenehm zu erfahren, daß dem „Isarol“ eine vielseitige Wirkung zukommt.

Mayr (In.-Dissert., Bern) stellte durch eingehende Untersuchungen fest, daß „Isarol“ adstringierend, reduzierend und antiparasitär wirkt, daß es ferner absolut reizlos und ungiftig ist und sich im Gebrauch recht sparsam verwenden läßt.

Als besondere Vorteile werden weiterhin die kühlende, schmerz- und juckreizstillende, sowie endlich auch die gährungs- und fäulnishemmende Eigenschaft erwähnt.

Aus all' dem läßt sich erkennen, daß die therapeutische Verwendung eine weit verzweigte sein kann und muß. Es ist besonders angenehm, daß von einer toxischen Wirkung des Präparates insbesondere bei den therapeutisch in Frage kommenden Dosen nicht die Rede sein kann, da selbst täglich dreimalige Gaben von insgesamt 27 g „Isarol“ bei Kaninchen keinerlei pathologische Erscheinungen auszulösen imstande waren.

Daraus geht aber hervor, daß die Konzentration des „Isarol“ bei innerlicher Verabreichung im allgemeinen ohne Bedeutung sein kann.

Ehe wir in medias res gehen, möchten wir bemerken, daß uns die herstellende Firma eine Anzahl von uns aufgestellter „Isarol“-Kombinationen zur Verfügung stellte, mit denen wir außer „Isarol. pur.“ in zahlreichen Fällen die

praktische Verwendbarkeit zu prüfen Gelegenheit hatten.

Es kamen folgende Modifikationen in Betracht: „Isarol"-Vaseline, „Isarol"-Spiritus, „Isarol"-Redermol, „Isarol"-Suppositorien, „Isarol"-Glyzerin, „Isarol"-Borkamphersalbe und „Isarol"-Bougies.

Wir nahmen zunächst Behandlungen von Wunden und Quetschungen mittels „Isarol" vor, wozu es ob seiner völligen Reizlosigkeit und schmerzstillenden Eigenschaften besonders angezeigt sein mußte.

Was zunächst die Behandlungen von Wunden anbetrifft, so gingen wir je nach der Art verschieden vor.

Operationswunden wurden nach erfolgter Naht mit einer 20 %igen „Isarol"-Vaseline dicht bedeckt und mit einem Wattemastisolverband fixiert. Der Verband wurde alle zwei Tage gewechselt. Wenn die Verheilung der Wundränder soweit erfolgt war, daß die Fäden entfernt werden konnten, so nahmen wir eine Bepinselung mit 10 %igem „Isarol"-Glyzerin vor und konnten so einen einwandfreien und schnellen Wundheilungsverlauf feststellen. Besonders beachtenswert ist die verhältnismäßig schnelle Vernarbung unter dem Einfluß des „Isarols".

Einfache Rißwunden wurden lediglich durch öfteres Auftragen von 10 %iger „Isarol"-Vaseline behandelt.

Wir möchten hierbei betonen, daß wir bei jedweder Wundbehandlung die Verwendung von Desinfizientien nach Möglichkeit vermeiden, da diese doch nicht imstande sind, sämtliche event. pathogene Keime zu entfernen, sondern diese erst nach geraumer Einwirkungszeit abtöten können, weiterhin durch die ihnen meist innewohnende Eiweißkoagulierung den dadurch in Gerinnseln eingeschlossenen Bakterien Schutz gewähren und fernerhin die normale Funktion der Zelle stören. Wir folgen dem Beispiel der Humanmedizin und verwenden lediglich einen 60- bis 65 %igen Alkohol, mittels welchem wir eine Reinigung der Wunde vornehmen.

Dekubitale Wunden behandelten wir ebenfalls mittels 20 %igem „Isarol"-Glyzerin und konnten ebenfalls recht günstige Resultate sehen.

Größere Abszesse wurden bei vorhandener Reife gespalten, mittels eines Alkoholwattebausches ausgewischt und darauf ein in „Isarol. pur." getauchtes Stück Watte in die Höhle eingeführt. Die Abszeßränder wurden mit 20 %iger „Isarol"-Vaseline bestrichen. Der Heilungsverlauf war der denkbar günstigste.

In mehreren Fällen nahmen wir im Verlauf der Druse entstandene Abszesse in der Kehlgangsdrüsengegend derart therapeutisch vor, daß wir 2mal täglich mehrmals „Isarol"-Kampherborsalbe applizierten und innerhalb 8 Tagen eine tadellose Resorption beobachten konnten. In einem dritten Falle griffen wir, um deren Wirkung festzustellen, zu einer „Isarol"-Benzoesäuresalbe, konnten aber hierbei keinen Effekt erzielen. Der Abszeß ging in Reife über, wurde lege artis gespalten, sodann die Abszeßhöhle mittels „Isarol pur." ausgewischt und die Wundränder, wie vorher schon erwähnt, mit 20%igem „Isarol"-Glyzerin bestrichen. Heilungserfolg prompt und schnellstens.

Wir konnten hieraus die Überzeugung gewinnen, daß eine „Isarol"-Kampherborsalbe eine ausgezeichnete resorbierende Wirkung ausübte und sich gut in jenen Fällen verwenden läßt, wo die Abszesse rechtzeitig beeinflußt werden können.

Wir hatten weiterhin in mehreren Fällen Gelegenheit im Anschluß an die Geburt auftretende nekrotisierende Wunden in Behandlung zu nehmen. Nach Entfernung der nekrotisierten Gewebsteile mittels der Schere wurden „Isarol"-Bougies eingeführt, die einen äußerst günstigen Heilungsprozeß veranlaßten.

Einen tiefen perforierenden Kronentritt mit Verletzung der Sehne des gemeinschaftlichen Zehenstreckers, wobei sich gleichzeitig noch eine subkoronäre Phlegmone ausgebildet hatte, behandelten wir erst mittels eines Kampherspiritusverbandes und gingen sodann zur einfachen Behandlung mittels 5 %iger „Isarol"-Vaseline über. Der Erfolg war als ein sehr guter zu bezeichnen, indem die Heilung nach zirka dreiwöchentlicher Behandlung völlig beendet war.

Einen weiteren Fall von Nageltritt an der Strahlspitze, der uns allerdings erst nach einigen Tagen, nachdem das Leiden entstanden war, zur Behandlung zugeführt wurde, behandelten wir derart, daß wir nach vorausgegangenem desinfizierendem Bad und Erweiterung des Stichkanals 5 %igen „Isarol"-Spiritus verwendeten.

Trotz einwandfreier sachgemäßer Behandlung konnten wir hierbei aber zu keinem positiven Ziele kommen und mußten zu einer radikaleren Behandlung übergehen. Es läßt sich leicht erklären, daß „Isarol" in diesem Fall keinen positiven Heilerfolg zeitigen konnte. Wenn man bedenkt, daß die Vernachlässigung eines zugezogenen Nageltrittes schwerste, ja tödliche Erkrankung nach sich ziehen kann und

daß ferner dem „Isarol“ keine intensiv desinfizierende Eigenschaft zukommt, so läßt sich der negative Erfolg, der nicht auf das Konto „Isarol“ geschrieben werden kann, erklären.

Die vorher genannte „Isarol“-Kampherborsalbe zogen wir auch zur Applikation bei mehreren Fällen von Mastitis catarrhalis der Rinder heran, indem ihre Applikation täglich 2—3 mal vorgenommen wurde. Der Erfolg war stets ein guter. Die treffliche entzündungswidrige und schmerzlindernde Eigenschaft des „Isarols“ kam hier besonders zur Geltung, wobei sie noch in zweckmäßiger Weise durch die gleichzeitig desinfizierende Eigenschaft des Kamphers und Bors unterstützt wurde.

Eine ergiebige Anwendung fand fernerhin „Isarol“ in seinen verschiedenen Kombinationen gegen eine Anzahl verschiedener Entzündungszustände der Haut. Hierbei mußten vor allen Dingen die an verschiedenen Gegenden vorkommenden Phlegmonen zunächst in Frage kommen.

Die einfache gewöhnliche Phlegmone, die meist ihren Sitz am Metacarpus bezw. Metatarsus hat, behandelten wir durch Einreibung mit 20 %iger „Isarol“-Salbe und legten einen Watteverband darüber. Der Erfolg war als ein bester zu bezeichnen.

Wenn auch der Erfolg mittels einfacher „Isarol“-Salbe ein offensichtlicher war, so gingen wir bei den verschiedenen sich uns bietenden Fällen zu den anderen „Isarol“-Kombinationen über, um deren therapeutischen Wert kennen zu lernen.

So hatten wir Gelegenheit zwei Pferde eines Stalles, die gleichzeitig an einer schweren Sprunggelenksphlegmone erkrankt waren, mittels „Isarol“-Benzoeredermolsalbe zu behandeln.

Hierbei möchten wir zunächst vorausschicken, daß das sogenannte Redermol eine Salbengrundlage in Form einer überfetteten Seife darstellt, sehr wasseraufnahmefähig ist, die beigemischten medikamentösen Zusätze in gut verteilter Form enthält und äußerst leicht von der Hautoberfläche resorbiert wird.

Die Salbe wurde ebenso wie vorher appliziert und ein warmer Watteverband darüber gelegt. Der Erfolg bei beiden Stallkameraden war als ein prompter und guter zu bezeichnen. Trotz der Schwere beider Fälle war in kurzer Zeit (ca. 8 Tagen) der Heilungsprozeß beendet.

Eine post partum entstandene Phlegmone an beiden Sprunggelenken einer Kuh wurde mittels 50 %igem „Isa-

rol"-Spiritus derart behandelt, daß nach ergiebiger Einreibung ein trockener Watteverband angelegt wurde. Schon nach mehrmaligen Einreibungen waren die erst stark entzündlichen Symptome geschwunden.

Weniger Glück hatten wir mit der Behandlung von zwei allerdings recht erheblichen Gewebsindurationen, von denen sich die eine an der unteren Bauchwand eines ausgewachsenen Ochsen und die andere oberhalb des Sprunggelenks einer Kuh befand und von einer ehemaligen Kontusion herrührte.

Die im ersten Falle mehrmals vorgenommene Einreibung mittels 10 %iger „Isarol"-Redermolsalbe führte baldigst zu einer lebhaften Abszedierung. Im andern Falle behandelten wir mit „Isarol"-Jod-Redermolsalbe und bekamen merkwürdigerweise ebenfalls eine Abszeßbildung, zu deren Öffnung wir schließlich schreiten mußten. Das Warum ist uns nicht recht klar. Wir haben in einer in der „Tierärztlichen Rundschau" (Nr. 4, 1914) veröffentlichten Arbeit darauf hingewiesen, daß die Haut der Rinder weit weniger für applizierte Medikamente durchlässig ist, als jene der Pferde. Es trat der therapeutische Effekt stets erheblich später ein, als beim Pferd. Wir griffen aus diesem Grunde schon zu der besonders geeigneten Salben-Grundlage, um die Resorption so ergiebig wie möglich zu gestalten. Daß nun fernerhin „Isarol" die Anregung zu der folgenden Abszedierung gegeben haben kann, halten wir bei der einwandfrei festgelegten entgegengesetzten Wirksamkeit des Isarols für ausgeschlossen. Wir können somit nur glauben, daß die „Isarol"-Redermolsalbe überhaupt durch die Haut nicht genügend resorbiert wurde, um eine Wirkung ausüben zu können. Es wäre somit die entstandene Abszedierung als ein Zufälligkeitsbefund anzusehen, der somit auch ohne Verwendung irgend eines Medikaments eingetreten wäre.

Dieselbe „Isarol"-Redermolsalbe wandten wir sodann bei einer Periarthritis chronica phalang. prim. an und legten nach der jeweiligen Einreibung einen trockenen Watteverband herum. Wir konnten gerade in diesem Falle im Gegensatz zu dem vorigen die ausgezeichnete Wirkung nach erfolgter Resorption ersehen. Trotz der Chronizität des Falles konnten wir das Endresultat als ein recht zufriedenstellendes ansehen.

(Schluß folgt.)

Ein wichtiges reichsgerichtliches Urteil und dessen Bedeutung für eine andere forensische Frage.

Von Tierarzt Dr. Falk in Günzburg.

In Nr. 20 der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift" veröffentlicht Rechtsanwalt Dr. Stölzle in Kempten ein allgemeines Interesse beanspruchendes Urteil des Reichsgerichtes vom 24. Februar 1914. Die Klägerin (eine Genossenschaft) kaufte um den Kaufpreis von 16 000 Mark am 19. März 1911 einen Zuchthengst, dessen Übergabe alsbald stattfand. Der Kauf erfolgte unter der bestimmten Zusicherung, daß derselbe mit Erfolg decken und vererben müsse. Von Ende März 1911 an wurde der Hengst zur Zucht gebraucht. Der Hengst hat nun nach Aussage der Klägerin keine der ihm zugeführten Stuten mit Erfolg gedeckt, keine der Stuten wurde trächtig. Sie verlangte Wandelung wegen Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft.

Mit der im März 1912 erhobenen Klage verlangte die Klägerin Rückgabe der 16 000 Mark (Kaufpreis) gegen Rückgabe des Hengstes, eventuell Schadenersatz wegen Fehlens der zugesicherten Eigenschaft. Das Landgericht wies die Klage ab mit der Begründung, daß die 6 wöchige Verjährung nach § 492, 490 B. G.-B. abgelaufen sei. Die Berufung an das Landgericht wurde durch Urteil vom 2. Juli 1913 zurückgewiesen. Die Revision an das Reichsgericht hatte Erfolg und ich möchte die Entscheidungsgründe der letzten Instanz wörtlich anführen:

Entscheidungsgründe.

„Die Klägerin hat den in der Berufungsinstanz an erster Stelle erhobenen Anspruch auf Schadenersatz in der Weise begründet, daß sie geltend machte, durch die nach ihrer Behauptung bei den Kaufverhandlungen abgegebenen Erklärungen sei ein Garantievertrag zustande gekommen, nach dessen Inhalt der Beklagte nicht nur für das Vorhandensein einer bestimmten Eigenschaft des Hengstes, sondern auch für die Fortdauer der Eigenschaft nach der Übergabe einzustehen habe. Das Berufungsgericht hat es ohne Rechtsirrtum abgelehnt, dieser Auffassung zu folgen. Insbesondere ist es nicht zu beanstanden, wenn darin, daß das angeblich Abgesprochene keinerlei Bestimmung über die Dauer der Haftung enthält, ein mit der Annahme eines solchen Garantievertrags unvereinbarer Umstand gefunden wurde.

Dagegen kann den Ausführungen des angefochtenen Urteils insoweit nicht beigetreten werden, als sie sich auf die Zurückweisung der aus dem Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft (§ 459 Abs. 2 B. G.-B.) hergeleiteten Gewährleistungsansprüche beziehen. Die Klägerin hatte für den Fall, daß kein Garantieversprechen, sondern eine nur für die Zeit des Vertragsabschlusses wirksame Zusicherung erteilt sein sollte, geltend gemacht, es sei stillschweigend die Hinausschiebung des Beginns der 6 wöchigen Verjährung der §§ 492, 490 B. G.-B. vereinbart bis zu dem Zeitpunkt, in dem die längste mögliche Tragzeit der von dem Hengst in der damaligen Deckperiode zuletzt gedeckten Stute abgelaufen sei oder doch wenigstens bis zu dem Zeitpunkt, in welchem sicher erkennbar sei, daß keine, auch nicht die zuletzt gedeckte Stute trächtig geworden sei. Das Berufungsgericht ist demgegenüber der Ansicht, daß eine solche Bestimmung des Beginns der Verjährung mit der vom Gesetze gewollten raschen Erledigung der Währschaftsprozesse in Widerspruch stünde und eine mit den Bedürfnissen des Verkehrs nicht vereinbare Unsicherheit zur Folge hätte, daß aber auch im gegebenen Falle den Erklärungen der Parteien kein Anhalt für einen auf die Hinausschiebung der Verjährungszeit gerichteten Willen zu entnehmen sei. Mit Recht wendet sich die Revision gegen diese Ausführungen. Das Berufungsgericht berücksichtigt nicht den erheblichen, anscheinend unbestrittenen Umstand, daß der verkaufte Hengst ein junges, eben erst angekörtes Tier gewesen ist, dessen Tauglichkeit zur Zucht noch nicht erprobt war. Die Zusicherung, daß der Hengst decke und erbe, mußte deshalb notwendigerweise auch Bezug haben auf die Verwendung, die das Tier künftig bei der klagenden Genossenschaft finden sollte. Denn erst bei dieser künftigen Verwendung konnte sich die Eigenschaft als vorhanden erweisen. War nun, wie die Klägerin geltend macht, von vornherein die Möglichkeit ausgeschlossen, daß innerhalb sechs Wochen von der Ablieferung an eine Feststellung über die Zuchttauglichkeit des Tieres getroffen wurde, dann konnte die behauptete Zusicherung, wenn sie überhaupt einen Sinn hatte, nur so von den Parteien gemeint sein, daß gleichzeitig der Klägerin das Recht zu einer entsprechend späteren Geltendmachung des Mangels eingeräumt wurde. Diese Vereinbarung bedurfte, da sie sich aus der Natur der Sache ergab, nicht eines besonderen Ausdrucks in den Partei-Abreden. Es steht ihr auch nicht entgegen, daß mangels einer ausdrücklichen Regelung die zeitliche Grenze der Gewähr-

leistungspflicht nicht ohne weiteres erkennbar ist. In einem solchen Falle hat der Richter die in dem ausdrücklich Abgesprochenen vorhandene Lücke so auszufüllen, wie es unter den besonderen Umständen Treu und Glauben und die Rücksicht auf die Verkehrssitte erfordern. Schließlich hat das Berufungsgericht noch geprüft, ob nicht ein unter einer auflösenden Bedingung geschlossener Vertrag vorliege. Wenn es diese Auffassung zurückgewiesen hat, so ist dagegen deshalb nichts einzuwenden, weil die Klägerin einen so weit gehenden Vertragsinhalt in den Vorinstanzen selbst nicht behauptet hat.

Die angefochtene Entscheidung konnte danach nicht aufrecht erhalten werden. In der Sache selbst zu erkennen ist das Revisionsgericht nicht in der Lage, weil es noch nach mehrfacher Richtung tatsächlicher Erörterungen bedarf. Die Sache war deshalb zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurückzuverweisen."

Man wird es dankbar begrüßen, daß das Reichsgericht eine für den Laien unverständliche Rechtsauffassung zweier Berufungsinstanzen korrigiert hat. Die forçierte Überwertung des an sich gesunden Gedankens, die rasche Erledigung der Währschaftsprozesse durch möglichste Annäherung des Beginnes der Verjährungsfrist an den Übergabe-Termin zu fördern, darf jedoch nicht zu solch' unhaltbaren Konsequenzen führen, denn was soll die Zusicherung, daß das Tier mit Erfolg decke, für einen praktischen Wert haben, wenn es unmöglich ist, sie auf ihren Wert zu prüfen.

Man darf hoffen, daß diese neue Auffassung des Reichsgerichts in einer anderen, scharf umstrittenen Frage des Währschaftsrechtes zielgebend sein wird. Ich meine die Frage der Trächtigkeitszusage. Man unterscheidet bekanntlich zwei Arten dieser Zusage:

a) Der Verkäufer sichert zu, daß das Tier innerhalb eines bestimmten Zeitraumes, z. B. innerhalb 2 Monaten, oder bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, z. B. bis zum 25. März, kalben werde. Die Autoren sind sich in diesem Falle darüber einig, daß die Verjährung nach Ablauf (um im Bilde der angeführten Beispiele zu bleiben) der zwei Monate oder nach dem 25. März beginne. Unentschieden ist jedoch, ob die Ansicht S t ö l z l e's zutrifft, daß in dieser scharf umgrenzten Frist von 2 Monaten oder des 25. März eine Gewährsfrist zu erblicken ist, daß also nach Ablauf derselben eine der im § 485 B. G.-B. bezeichneten Handlungen (Mängel-Anzeige) vorzunehmen ist.

b) Der Verkäufer sichert zu, daß das Tier z. B. sechs Monate lang, oder seit einem bestimmten Zeitpunkte trächtig sei. Stölzle ist in diesem Falle der Ansicht, daß die Verjährungsfrist mit dem auf den Tag der Ablieferung erfolgenden Tag erfolge. Die andere Auffassung, die den praktischen Bedürfnissen allein gerecht wird, vertritt neben anderen Autoren hauptsächlich Oskar Hanke in seinem „Sonderrecht des Viehkaufes" in sehr präziser Form. Ich zitiere wörtlich (S. 148, 7. Auflage):

„Um die richtige Auffassung zu gewinnen, braucht man nur den Vertragswillen, der in der Trächtigkeitszusage zum Ausdrucke kommt, unbefangen festzustellen.

Dieser Vertragswille liegt bei der Zusicherung, daß das Tier innerhalb eines bestimmten Zeitraumes, oder daß es bis zu einem bestimmten Zeitpunkt werfen werde, klar zutage. Wenn die Parteien für das Werfen des Tieres einen bestimmten Endtermin festsetzen, so sind sie sich auch darüber einig, daß der Käufer sich auf die Zusage verlassen und ruhig den Endtermin abwarten könne, ohne befürchten zu müssen, daß inzwischen seine Rechte aus der Zusage verjähren. Mit anderen Worten: in der Trächtigkeitszusage, die sich erst nach einer gewissen Zeit erfüllen soll, ist die Vereinbarung enthalten, daß der Käufer nicht nötig habe, vor dem Ablaufe des für das Ende der Trächtigkeit festgesetzten Termines an die Geltendmachung seiner Rechte zu denken. Demgemäß wird der Beginn der 6 wöchentlichen Verjährungsfrist vertragsgemäß bis zu dem Zeitpunkte hinausgeschoben, in dem das Tier spätestens werfen soll.

Die vorstehend entwickelten Gesichtspunkte sind auf die Trächtigkeitszusage, die schlechthin ohne Angabe einer Zeitbestimmung erfolgt, und auf die Zusage, daß das Tier eine bestimmte Zeit lang trächtig sei, entsprechend anzuwenden. Mit jeder Trächtigkeitszusage verbinden eben die Parteien, mögen sie auch für die Trächtigkeit einen zeitlich genau bestimmten Endtermin nicht festsetzen, den Gedanken an das Werfen des Tieres, durch das die Trächtigkeit ihren natürlichen Abschluß findet. Wird z. B. zugesichert, daß die verkaufte Kuh seit 4 Monaten trächtig sei, so wird damit gerechnet, daß sie in 5 Monaten mit dem Kalbe kommen wird. Es muß mithin nach den Grundsätzen von Treu und Glauben vorliegend als stillschweigend gewollt angenommen werden,

daß die Verjährungsfrist nach Ablauf von 5 Monaten beginnen soll."

Man darf hoffen, daß das zu Eingang meiner Ausführungen gesetzte Reichsgerichtsurteil dieser Auffassung Hanke's allgemeine Geltung verschaffen wird und kann; denn dem Sinne nach gehen die beiden Anschauungen und Auffassungen streng parallel.

Referate.

Dr. Erich **Leschke: Untersuchungen über die Funktion der Niere.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, 1914, Nr. 27.)

Nach einem kurzen Überblick über die einschlägige Literatur teilt L. einen neuen Weg mit, den er zur Lösung des Problems der Nierenfunktion gegangen ist. Mit Hilfe eigener histo-chemischer Untersuchungen hat er versucht, die normalen Harnbestandteile, wie das Kochsalz, den Harnstoff, die Phosphate, die Harnsäure und die Purinkörper in der Niere nachzuweisen. Mit Hilfe dieser Methoden, deren genaue Beschreibung im Originale nachzulesen ist, hat Verfasser auf allen Schnitten das gleiche Verhalten gefunden: die Glomeruli enthalten entweder gar nichts von diesen Salzen oder so minimale Spuren, wie sie höchstens der Konzentration einer physiologischen Salzlösung entsprechen. Die Epithelzellen der Harnkanälchen dagegen und die Kanälchen selbst sind geradezu vollgepfropft mit den histo-chemisch sichtbar gemachten Harnbestandteilen. Die Hauptausscheidung geschieht in den gewundenen Kanälchen, aber auch die Übergangsteile zu den geraden zeigen noch eine deutliche Sekretion. Dieselben Resultate zeigten Schnitte von der Ausscheidung körperfremder Substanzen, wie des Jodnatriums und Ferrocyans.

Verfasser kommt zu dem Schlusse, daß die Ausscheidung selbst enorm großer Salzmengen in der Niere allein durch die Harnkanälchen erfolgt, während die Glomeruli nur das Wasser (dies in Form einer physiologischen Salzlösung) ausscheiden. Bei kranken Nieren, wo die Harnkanälchen schwer geschädigt waren, fanden sich die Salze in der die Kanälchen umgebenden Lymphe.

Dr. Krell.

Dr. **H ö c k e** und Dr. **S c h n e i d e r h e i n z e** - Dresden (Schlachthof): **Über die Finnigkeit der Rinder.** (Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1914, Heft 17.)

Seit dem Jahre 1910 nimmt die Häufigkeit der Rinderfinnen in Deutschland ab. Der Prozentsatz der Finnenfunde ist bei österreichischen Rindern bedeutend höher als bei deutschen. Von 361 finnigen Rindern, die im Jahre 1913 bei der Fleischbeschau am Schlachthofe in Dresden gefunden wurden, kam in 359 Fällen die Kaumuskulatur als Sitz in Betracht. Zweimal fanden sich Finnen im Herzen, einmal an der Zunge. Prozentual sind bei den deutschen Rindern die Bullen, bei österreichischen die Ochsen am häufigsten mit Finnen befallen.

Dr. Ew. **F r a n k e** - Breslau: **Ein Verfahren zur Prüfung der Finnen auf Lebensfähigkeit.** (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1914, Heft 15.)

Der Züchtungsversuch ist unstreitbar das beste Mittel, um festzustellen, ob eine Finne tot oder lebend ist. Entgegen der seitherigen Annahme, daß nur der Mensch als Versuchsobjekt brauchbar sei, gelingt vielmehr der erste Schritt der Züchtung in vitro. Zu diesem Zwecke wird die Rinder- oder Schweinefinne in eine auf Körpertemperatur erwärmte Kochsalzlösung gebracht, der man einige Tropfen G a l l e zusetzt. Schon innerhalb zirka 10 Minuten erfolgt die selbständige Ausstülpung des Parasiten, was mit dem bloßen Auge oder besser mittels einer 5—10 fach vergrößernden Lupe deutlich gesehen werden kann. Der ausgestülpte Kopf macht lebhafte tastende Bewegungen mit den Saugnäpfen, die wie die Fühler bei einer Schnecke vorgestreckt und wieder eingezogen werden können. Auch der Hals befindet sich in fortwährenden Kontraktionen. Bei der Schweinefinne sind die Bewegungen noch stärker als bei der Rinderfinne. In Schweinegalle erfolgt die Ausstülpung am schnellsten. 10 Tage alte Finnen besaßen noch volle Lebenskraft. Vom 16.—26. Tage konnte die Ausstülpung noch zur Hälfte beobachtet werden. Die Finnen können noch Kontraktionen mit dem Halse ausführen, wenn der Kopf bereits abgestorben ist. O h l e r.

Neudel: Chinosol als Händedesinfektionsmittel. (Dissertation aus der chirurg. Klinik der Tierärztl. Hochschule Dresden; Direktor: Obermedizinalrat Dr. Röder.)

Verf. stellte in der chirurgischen Klinik der Dresdener Tierärztlichen Hochschule eingehende Versuche mit Chinosol als Desinfektionsmittel an und verglich dessen desinfizierende Wirkung mit derjenigen von Hydrarg. oxycyanatum, mit dem er ebenfalls Versuche anstellte.

Das Ergebnis der Untersuchungen faßt Neudel in folgende Sätze zusammen:

1. An den Alltagshänden befindet sich immer eine sehr große Anzahl von Keimen.
2. Die Beschaffenheit der Haut ist für den Bakteriengehalt der Hand von großem Einfluß.
3. Eine noch so eingehende mechanische Reinigung genügt nicht, die Hand von den Bakteriengemischen zu befreien.
4. Absolute Keimfreiheit der Hände läßt sich selbst bei sorgfältigster Desinfektion nicht immer sicher erzielen.
5. Chinosol kann man in der Konzentration 1:1000 bis 5000 als ein gutes Händedesinfektionsmittel empfehlen.
6. Vergleichsversuche mit Hydrargyrum oxycianatum ergaben, daß dieses Mittel, in der entsprechenden Konzentration genommen, Chinosol nicht übertrifft.
7. Chinosollösung 1:1000 ohne vorhergehende mechanische Reinigung desinfiziert nicht sicher, wenn überhaupt ausreichend; Desinfektion mit Chinosol 1:1000 ohne mechanische Reinigung kann also nicht empfohlen werden.
8. Hydrargyrum oxycyanatum 1:1000—2000 ohne vorhergehende mechanische Reinigung desinfiziert sicher. Im Gegensatz zu den entsprechenden Versuchen mit Chinosol wurden hier bessere Erfolge erzielt.

P. **Jaquin: Über Blutstillung bei Leberwunden durch gestielte und freie Netzlappen.** (Zentralbl. f. Gynäkologie, Nr. 24, 1914.

Verf. machte Tierversuche, um die Frage der Blutstillung durch Netzlappen zu studieren und konnte feststellen, daß das Aufnähen von Netz Blutung der Leber vollkommen stillte, während die Kontrolltiere, welchen Netz nicht aufgenäht wurde, starke Blutungen zeigten. Die freien Netzlappen hafteten schon nach 2 Tagen fest an der Leber. Das Verfahren hat sich in wenigen Fällen auch

beim Menschen bewährt. Beim Tiere gelang die Blutstillung auch an der Milz; ferner ließ sie sich mit Fascie oder Muskel durchführen; indessen erwies sich die Netzimplantation sicherer. Sie gestattet auch, auf die Tamponade vollkommen zu verzichten und die Bauchhöhle zu schließen.

Dr. **Rauch: Noviform.**

Nach einem Referate in Nr. 23 (1914) der „Pharmazeutischen Zentralhalle" empfiehlt Dr. Rauch Noviform bei den verschiedensten Augenerkrankungen, wie Bindehaut- und Hornhautentzündung, Lidrandentzündung, Hornhautgeschwüren, ferner zur Desinfektion nach Entfernung von Fremdkörpern. R. benützt das Mittel in Salbenform 1—2 : 100. Er rühmt die austrocknende, desinfizierende Wirkung, die Geruchlosigkeit, die Reizlosigkeit gegen den Augapfel, die Beförderung der Überhäutung, endlich die unauffällige Farbe und den billigen Preis.

Protargolsalbe.

Nach einem Referate in Nr. 19 (1914) der „Pharmazeutischen Zentralhalle" bewährte sich die Protargolsalbe 10 : 100 in der Chirurgie nach Benario vorzüglich bei Panaritien, Riß- und Quetschwunden, nach Strauß und Markovicz bei Ulcus cruris und nach Floret bei Verbrennungen und chronischem Ekzem. Reißmann hat mit Protargol ebenfalls Versuche auf dem chirurgischen Gebiete angestellt und bestätigt die von den oben genannten Autoren beobachteten günstigen Wirkungen des Mittels.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Fischsterben an der böhmischen Unterelbe bei Tetschen—Bodenbach.

Am 7. Juni zwischen 2 und 7 Uhr nachmittags trat daselbst ein großes Fischsterben auf. Betroffen wurden sämtliche Fischarten; auch Fischbrut wurde zu tausenden vernichtet. Die sterbenden Aale kamen bis an's Land. Böswillige Hände hatten in der Umlauft'schen Dachpappen- und Teerfabrik in Rosaritz ein Bassin mit Teeröl geöffnet, so daß sich eine Menge Teer in die Elbe ergoß. Der Gestank war ein so intensiver, daß sich niemand an den Ufern aufhalten konnte. (Allgem. Fischereizeitung, Nr. 13, 1914.)

Salmonisation der Forellen.

Forellen mit rötlichem, lachsfarbenem Fleisch werden besonders hochgeschätzt. Mit dieser Farbe soll auch ein feinerer Geschmack verbunden sein, als ihn die weißfleischigen Forellen besitzen. Die wissenschaftliche Untersuchung ergibt, daß die Fleischfarbe durch die Nahrung bedingt ist. Salmoniden, die sich zum Teil von Krustaceen nähren, haben lachsfarbiges Fleisch. Dieses fehlt denjenigen, welche Krustaceen in der Nahrung missen. Der rote Farbstoff ist in den Panzern der Krebse enthalten und bei vielen unmittelbar sichtbar; bei anderen tritt er erst nach dem Kochen auf, weil hiebei der dunklere, verdeckende Farbstoff in Lösung geht.

Schon länger weiß man, daß reichlicher Zusatz von konservierten Meereskrebsen zum Futter die gewünschte Fleischfarbe erzeugt. Ein französischer Forscher, Cépede, empfiehlt hierzu die einheimischen Krebstiere als Zugabe zur Nahrung zu verwenden; sie enthalten ebenfalls roten Farbstoff, der auf die Forellen übergeht. Der Farbstoff kommt aber auch bei Pflanzen vor. Das Carotin der gelben Rüben ist nach dem genannten Forscher dem Lachsrot nicht verwandt. C. schlägt nun vor, die kleinen Kruster unserer Bäche und Teiche reichlich mit Karotten zu füttern. Sie werden dann nach ihm so reich an rotem Farbstoff, daß dieser auf die sie verzehrenden Forellen übertragen wird. C. empfiehlt ferner, dem künstlichen Fischfutter, z. B. der geschabten Milz, geriebene Karotten beizugeben. Fischchen, deren Muskulatur in den ersten Monaten rot gefärbt ist, sollen diese Farbe beibehalten, auch wenn die Ernährung später wechselt. (Allgemeine Fischereizeitung Nr. 13, 14.) A.

Das Sundheimer Huhn.

Das Sundheimer Huhn im Bezirke Kehl ist durch die Bemühungen erfahrener Züchter zu einem Rassehuhn geworden, entstanden durch zweckentsprechende Kreuzung von Dorking und Brahma. Das Huhn legt 125—150 Eier, wobei der größte Teil (80—100 Stück) im Winter selbst bei großer Kälte produziert wird. Auch als Masthuhn wird es sehr geschätzt und erreicht ein Gewicht von 3—4 Kilo. Es wird sehr früh brütend und ist unübertrefflich als Brüterin und Führerin. Die Kücken gedeihen vorzüglich auch in rauher Jahreszeit. Im Alter von 7—8 Wochen werden sie vom Händler schon gesucht und sind als fette „Sundheimer Kücken“ bekannt. Die Farbe des Huhnes ist weiß

mit schwarzen Schwanzfedern und hellrotem Gesicht. (Bezirkstierarzt Ringwald in Mitteilungen d. Vereins bad. Tierärzte, Juni 1914, Nr. 6.)

Ein Beitrag zur Tierschutzfrage.

Was ein Pferd durch Peitschenhiebe leidet, wurde vom Pariser Tierschutzverein durch folgende Versuche klargelegt:

Es wurden auf eine nicht erhärtete, kuchenförmige Tonmasse Peitschenhiebe ausgeführt. Die Tiefe des Eindruckes entsprach der jeweiligen Wucht des Hiebes. Derselbe Riemen wurde auf der gleichen Tonmasse vorsichtig mit Gewichten belastet, bis der gleich tiefe Eindruck wie beim Hiebe in den Ton entstand. So konnte festgestellt werden, daß der runde Riemen einen Druck von 35 Kilogramm, der quadratische einen solchen von 54 Kilogramm, der drei- oder rechteckige einen solchen von 73 Kilogramm ausgeübt hatte. Bei den spitz zulaufenden Riemen fand man einen Gesamtdruck von 142 Kilogramm. Die Hiebe wurden mit mittelmäßiger Kraft ausgeführt. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1914, Heft 14.) Ohler.

Verschiedenes.

Militärveterinäre.

Gelegentlich der Beratung des Militäretats in der bayerischen Kammer der Abgeordneten stellte der Abgeordnete Dirr an den Kriegsminister die Frage, wie sich die Lage des Sanitäts- und Veterinäroffizierskorps gestaltet habe und betonte hiebei: Der Stand der Veterinäroffiziere sei nach seiner ganzen Vorbildung derart, daß ihm die größtmögliche Gleichstellung mit dem Sanitätsoffizierskorps und dem Offizierskorps überhaupt gewährt werden müßte, auch in bezug auf seine Beförderungsverhältnisse.

Der Kriegsminister erklärte, daß er hinsichtlich der Vorrückungsverhältnisse der Veterinäroffiziere allen in dieser Richtung von der Reichsheeresverwaltung zu unternehmenden Schritten in gleichem Umfange auch für das bayerische Veterinäroffizierskorps folgen werde.

Vorbildung.

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 14. Mai 1914 — § 447 der Protokolle — beschlossen:

A) daß die von Ostern 1914 ab erworbenen Reifezeugnisse der Studienanstalt (Oberrealschule für Mädchen) in Bremerhaven als ausreichender Nachweis der wissenschaftlichen Vorbildung im Sinne des § 6 Absatz 1 der Prüfungsordnung für Ärzte, des § 6 Absatz 1 der Prüfungsordnung für Zahnärzte, des § 7 Absatz 1 der Prüfungs-

ordnung für Tierärzte und des § 5 Nr. 1 der Vorschriften betreffend die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker anerkannt wird;

B) daß der Nachweis der im § 6 Absatz 3 der Prüfungsordnung für Ärzte und Zahnärzte vorgeschriebenen Kenntnisse der lateinischen Sprache durch das Zeugnis des Leiters der Studienanstalt über die erfolgreiche Teilnahme am wahlfreien Lateinunterricht dieser Anstalt erbracht werden kann;

C) daß die von Ostern 1913 ab erworbenen Zeugnisse der Reife für die zwei obersten Klassen der Studienanstalt als ausreichender Nachweis der wissenschaftlichen Vorbildung im Sinne des § 6 Nr. 1, Abs. 1 der Prüfungsordnung für Apotheker anerkannt wird.

X. Tierärztlicher Weltkongreß, London, 3.—8. August 1914.

(Schluß.)

Anordnungen für den Besuch von Sehenswürdigkeiten durch Damen.

Es wird ein Damenausschuß gebildet, der Spazierfahrten und Ausflüge zu arrangieren hat.

Ausflug nach Windsor: Samstag den 8. August: Abfahrt von London (Paddington Station) ungefähr 1 Uhr mittags. Besuch des Schlosses, der Staatsgemächer (sofern für das Publikum zugänglich) und des Parks. Ein vorher bestimmter Teil (der Gesellschaft) kann die berühmten Viehherden Seiner Majestät des Königs Georg V. auf Grund besonderer Erlaubnis besichtigen. Rückfahrt nach London mit der Eisenbahn, die abends von Windsor abfährt.

Preis der Fahrt nach Windsor 2/6 (2.50 Mk.), worin 1. die Fahrkarte von London nach Windsor und zurück, 2. die Trinkgelder für Bedienstete auf der Eisenbahn, 3. das Honorar einer tüchtigen Persönlichkeit, die als Dolmetscher und Leiter des Ausflugs fungieren wird, eingeschlossen ist.

Die Landgüter liegen ungefähr 5 Kilometer von der Station entfernt, und denjenigen Mitgliedern, die sich nach denselben per Automobil zu begeben wünschen, wird hierfür ein besonderes Fahrgeld berechnet. —

Ausflüge nach Pirbright, Hampton Court etc.: Montag den 10. August: Abfahrt von London ungefähr um 11 Uhr vormittags per Automobil über Barnes, Kingsston, Churd Cobham, Byfflet nach Pirbright zur Besichtigung des Vieh-Untersuchungsamts des Landwirtschaftsministeriums, und Rückfahrt über Cobham, Chertsey, Hampton Court, Twickenham, Isleworth und Kew Bridge etc. nach London. Ankunft daselbst ungefähr 7 Uhr abends.

Fahrgeld 6 Mk. ausschließlich Erfrischungen. In diesem Preis ist 1. die Fahrt im Automobil, 2. die Trinkgelder für den Chauffeur, 3. das Honorar einer zuverlässigen Persönlichkeit, die als Dolmetscher und Leiter zu fungieren hat, eingeschlossen.

Anmeldungen zu diesem Ausflug sind frühzeitig zu machen, da Anordnungen betreffs Bewirtung im voraus getroffen werden müssen.

Dienstag den 11. August: Besuch der Zucht-Anstalten. Es werden Anordnungen zum Besuch mehrerer bedeutender Zuchtanstalten und Vollblutgestüte einschließlich desjenigen

von J. B. Joel Esq. in St. Albans (Standort der berühmten „Pretty Polly“) getroffen. —

Einzelheiten über diese Ausflüge werden später bekannt gegeben.

Größere Ausflüge.

Reise nach Oxford und der Heimat Shakespeare's.

Montag den 10. August: Abfahrt von London (Paddington Station) um 9 Uhr 50 Minuten vormittags nach Oxford. Rundfahrt in Oxford und Besuch der Universität etc. Fortsetzung der Reise per Eisenbahn nach Leamington, wo übernachtet wird.

Dienstag den 11. August: Automobilfahrt nach Warwick Castle, Kenilworth Castle, Shottery, Stratford-on-Avon usw. Abfahrt von Stratford-on-Avon um 5 Uhr 25 Minuten nachmittags, Ankunft in London 7 Uhr 50 Minuten abends.

Einschließlich Fahrgeld, L. 3.15 s.

In diesem Preis ist folgendes eingeschlossen: 1. die Fahrkarte dritter Klasse, 2. vorzügliche Hotelbeköstigung, bestehend in Frühstück mit Fleisch, Table d'hote - Frühstück, Table d'hote-Diner, Zimmer, Beleuchtung und Bedienung, anfangend am 10. August mit dem Table d'hote - Frühstück und endigend am 11. August mit dem Table d'hote - Diner, 3. die Wagenfahrt in Oxford und die Automobil-Rundfahrt von Leamington aus durch die Heimat Shakespeare's, 4. die Omnibus-Überfahrt zwischen Station und Hotel bei Ankunft und Abfahrt in Leamington, 5. Trinkgelder an die Bediensteten des Hotels und der Eisenbahn, sowie an die Führer der benutzten Fahrzeuge, außerdem die Eintrittsgelder zu den interessantesten Plätzen während der Fahrt, sowie die Kosten für die Automobilfahrt, 6. schließlich das Honorar einer zuverlässigen Persönlichkeit, die als Dolmetscher und Leiter der ganzen Tour fungieren wird.

Reise nach Schottland und den englischen Seen.

Montag den 10. August: Abfahrt von London mit dem Morgen-Schnellzug nach Edinburgh, Ankunft 6 Uhr 15 Minuten nachmittags. — Dienstag den 11. August: Besuch von Edinburg, Wagenfahrt zum Besuch der interessantesten Punkte. — Mittwoch den 12. August: Fortsetzung der Reise über Trossachs nach Glasgow. — Donnerstag den 13. August: Morgenfahrt durch Glasgow u. Umgebung, Abfahrt mit dem Nachmittagszug nach Kesswick. — Freitag den 14. August: Abfahrt von Kesswick per Wagen über Thirlmere und Grasmere nach Ambleside. — Samstag den 15. August: Rückreise von Ambleside nach London.

Anordnungen zum Besuch der Clydesdaler Gestüte werden von Glasgow aus getroffen; diese Tour kann kleine Abänderungen für diejenigen erfahren, die Vorteile davon zu haben meinen.

Einschließlich Fahrgeld: L. 11.11 s.

Dieser Preis schließt folgendes ein: 1. die Fahrkarte dritter Klasse mit der Eisenbahn und auf den Dampfern von London aus und zurück nach London; 2. vorzügliche Hotelbeköstigung, die mit dem Table d'hote - Frühstück am Montag den 10. August beginnt und mit dem Table d'hote - Frühstück am Samstag den 15. August endigt; 3. die Fahrt in Edingburgh und Glasgow, so-

wie diejenige von Kesswick nach Ambleside; 4. die Omnibus-Überfahrt zu und von den Hotels, wo solche nötig; 5. freie Beförderung von 100 Pfund Gepäck während der ganzen Reise; 6. Trinkgelder an die Hotel- und Eisenbahnbediensteten, Aufwärter, Wagenführer, sowie Ausgaben für die Besichtigung von Sehenswürdigkeiten im Beisein einer von uns hierfür gestellten Persönlichkeit bei den oben erwähnten Fahrten; 7. das Honorar des Reiseführers.

Reise nach Irland.

Montag den 10. August: Abfahrt von London (Paddington Station) 8 Uhr 45 Minuten über Fishguard und Rosslare, Ankunft in Killarnay um 10 Uhr 2 Minuten abends. — Dienstag den 11. August: Besuch der berühmten „Cap of Dunloe", sowie große Fahrt nach den Seen. — Mittwoch den 12. August: Abfahrt mit dem Morgenzug nach den Ruinen der Muckross-Abtei. Nach dem Table d'hote - Frühstück Fortsetzung der Reise per Eisenbahn nach Dublin. Ankunft daselbst zum Table d'hote - Diner. — Donnerstag den 13. August: Aufenthalt in Dublin. Morgens Rundfahrt zum Besuch der interessantesten Punkte der Stadt. — Freitag den 14. August: Der Morgen wird noch in Dublin verbracht. Abfahrt um 1 Uhr 10 Minuten nachmittags über Kingstown und Holyhead nach Chester. Ankunft für das Table d'hote - Diner. — Samstag den 15. August: Der Morgen wird in Chester verbracht. Wagenfahrt zum Besuch der interessantesten Punkte. Abfahrt von Chester 1 Uhr 45 Minuten nachmittags. Ankunft in London 5 Uhr 40 Minuten nachmittags, so daß es den Mitgliedern ermöglicht wird, mit den Nachtdampfern heimzufahren.

(Für die Mitglieder, die am Freitag den 14. August nach London zurückzugehen wünschen, gilt die untenstehende besondere Bemerkung.)

Einschließlich Fahrgeld: L. 11.7 s 6 d.

In diesem Preise ist folgendes eingeschlossen: 1. die Fahrkarte dritter Klasse auf Eisenbahn und Dampfern von London aus und nach London zurück; 2. vorzügliche Hotelbeköstigung, bestehend aus Frühstück, Table d'hote - Frühstück, Table d'hote-Diner, Zimmer, Beleuchtung und Bedienung, beginnend mit dem Table d'hote - Frühstück am Montag den 10. August und endigend mit dem Table d'hote - Frühstück am Samstag den 15. August: 3. Ausflug nach den Seen von Killarney: Fahrt von Killarney nach der Muckross-Abtei und zurück; Rundfahrt in Chester und Dublin; 4. Omnibusfahrt von und zu den Hotels, wo solche nötig; 5. freie Beförderung von 100 Pfund Gepäck während der ganzen Reise; 6. Trinkgelder an die Hotel- und Eisenbahnbediensteten, Aufwärter, Wagenführer, sowie Ausgaben beim Besuch der Sehenswürdigkeiten im Beisein der für die obenerwähnten Fahrten und Ausflüge gestellten Persönlichkeit; 7. das Honorar für den Reiseführer.

Besondere Bemerkung: Mitglieder, die am Freitag den 14. August in London einzutreffen wünschen, können direkt nach London reisen, statt die Reise in Chester zu unterbrechen. Die Ankunft in London würde 11 Uhr abends erfolgen. — Der Preis für die Reise mit den Teilnehmern der Tour über Chester und Fortsetzung nach London (Ankunft daselbst Freitag abend) beträgt L. 10.5 s. Der Zug, der von Chester nach London fährt,

hat Speisewagen; jedoch sind die Kosten des Diners nicht in den obigen Preis eingeschlossen.

Reise nach der Insel Wight und New-Forest.

Mittwoch den 12. August: Abfahrt von London (Waterloo Station) um 9 Uhr 10 Minuten vormittags über Portsmouth und Ryde nach Ventnor. Ankunft daselbst 12 Uhr 58 Minuten nachmittags. Nachmittags-Ausflug nach Schanklin und zurück. — Donnerstag den 13. August: Aufenthalt am Vormittag in Ventnos; Nachmittagsfahrt nach Freshwater Bay, wo übernachtet werden soll. — Freitag den 14. August: Fortsetzung der Reise von Freshwater Bay nach Yarmouth und Lymington nach Brockenhurst. Fahrt durch den New-Forest, Table d'hote-Frühstück in Lyndhurst und Fortsetzung der Fahrt von New-Forest nach Minstead, Stony Gross und Castle Malwood Lodge zurück nach Brockenhurst. Rückfahrt mit der Eisenbahn nach London. Ankunft daselbst 7 Uhr 30 Minuten nachmittags.

Einschließlich Fahrgeld: L. 4.15 s.

In diesem Preise ist folgendes eingeschlossen: 1. Fahrkarte dritter Klasse von London aus und nach London zurück; 2. vorzügliche Hotelbeköstigung, bestehend im ersten Frühstück, Table d'hote-Frühstück, Table d'hote-Diner, Zimmer, Beleuchtung und Bedienung, beginnend mit dem Table d'hote-Frühstück am Mittwoch den 12. August und endigend mit dem Table d'hote-Frühstück am Freitag den 14. August; 3. die Fahrt von Ventnor nach Shanklin und zurück; die Fahrt von Ventnor nach Freshwater Bay, sowie die Fahrt durch New-Forest, von Brockenhurst aus und zurück nach Brockenhurst; 4. die Überfahrt zwischen Bahnhof und den Hotels, wo nötig; 5. freie Beförderung von Handgepäck; 6. Trinkgelder an Hotel- und Eisenbahnbedienstete, sowie an die Führer der benutzten Fahrzeuge; 7. das Honorar des Reiseführers.

Das vorstehende vorläufige Programm für den X. Tierärztlichen Weltkongreß wird hiermit zur öffentlichen Kenntnis gebracht. Das endgültige Programm soll in den ersten Tagen des Monats Juli erscheinen.

In Beantwortung der an den Unterzeichneten noch in den letzten Tagen ergangenen Anfragen wird hierdurch nochmals darauf aufmerksam gemacht, daß der Mitgliedsbeitrag von 20 Mk. an den Schatzmeister des Kongresses, Mr. Carnett — 10 Red Lion Square, London W. C. — zu senden ist.

Köln, den 30. Juni 1914.

Der deutsche Ausschuß für den X. Tierärztlichen Weltkongreß:
I. A.: Lothes.

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Beiträge zur Differentialdiagnose der Milzbrand- und Pseudo-Milzbrandbazillen von Pokschischewsky, Magister der Veterinärmedizin (Rußland). — Untersuchungen über Maul- und Klauenseuche: 1. Mitteilung: Über die Bedeutung der Beteghschen Körperchen in der Aphthenlymphe. Von Dr. Kollert. Untersuchungen über Maul-

und Klauenseuche: II. Mitteilung: Beiträge zur Histogenese und Histologie der Maul- und Klauenseuche, insbesondere auch der Frage des Vorkommens der Einschlußkörperchen in den spezifisch veränderten Teilen bei Maul- und Klauenseuche. Von Dr. Kallert. — Zur Frage der Umwandlung der Säugetier- in Hühnertuberkelbazillen. Von Professor Dr. Zwick. (Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Nr. 26, 1914).

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 27. Juni 1914.

Im ganzen sind verseucht in 7 Regierungsbezirken (Oberbayern, Niederbayern, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben) (davon 1 neu), 29 Distriktsverwaltungsbezirken (davon 6 neu) und 52 Gemeinden (davon 17 neu): 161 Gehöfte (davon 96 neu).

Personalien.

Niederlassungen: Dr. Hans Falk, prakt. Tierarzt in Oberostendorf, hat sich als prakt. Tierarzt in Günzburg a. D. niedergelassen; Konrad Kurtz aus Ingolstadt ließ sich in Oberostendorf nieder.

Verzogen: Robert Hermkes-Lahr (Baden) nach Krefeld (Rhpr.); Friedrich Köppel-Rotthalmünster nach Donaueschingen (Baden); Dr. Karl Kramm-Hohensachsen nach Mosbach (Baden); Dr. Karl Schneeberger-Breitenbrunn nach Mannheim-Feudenheim (Baden); Alois Schurmann-Donaueschingen (Baden) nach Wulfen (Westf.); Dr. Wilhelm Wolf-Friesenheim (Baden) nach Ulm a. D. (Württbg.).

Approbiert: In Berlin die Herren: Willy, August Karl Behmer-Schlawe; Paul Stephan Beyer-Hohndorf; Dietrich Bongardt-Kepelen; Wilhelm Friedrich Henninger-Karlsruhe; Oskar, Friedrich Robert Kammel-Schrimm; Heinrich Justus Ludwig-Fulda und Georg Ludwig Michatsch-Myslowitz. In Hannover die Herren: Wilhelm Heinrich Behne-Syke; Konrad Bartholomäus Brüggemann-Paderborn; Johann Evang. Kempel-Denkingen; Franz Joseph Mayer-Rottenburg; Bernhard Müller-Bühlerthal und Joseph Ludwig, Eugen Franz Schachinger-Buchweiler. In München die Herren: Adolf Christ-Dannstadt; Georg Schärfl-Schongau; Georg Schmitt-Viereth und Wilhelm Wittmer-Mosbach (Baden).

Mit einer Beilage der Hochschulbuchhandlung **Max Hueber, München,** die wir unseren Lesern zur geneigten Beachtung empfehlen.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 28. Juli 1914. **Nr. 29.**

Beiträge zur „Isarol"-Therapie.

Von Tierarzt Dr. Knoll in Plauen i. V. und Tierarzt Schubert in Oelsnitz i. V.

(Schluß.)

Eine interessante Verwendung der nach unseren Angaben angefertigten „Isarol"-Bougies konnten wir in einem Falle vornehmen. Patient, eine wertvolle Bulldog-Zuchthündin, hatte sich nach einer Hundeausstellung eine lebhafte katarrhalische Endometritis zugezogen. Die Symptome zeigten sich in Form eines übelriechenden schleimig-eitrigen Scheidenausflusses, sichtbar schmerzhaften Harnabsatzes, entzündlicher Schwellung von Scheide und Scham. Patient zeigte ferner verminderte Futteraufnahme und trug ein gedrücktes Wesen zur Schau. Nach einmaliger

tüchtiger Ausspülung mittels einer Lysoformlösung schritten wir zur täglichen Einführung je eines „Isarol"-Bougies und hatten die Genugtuung das wertvolle Objekt seinem Besitzer als geheilt vorzustellen. Die bei vaginalen bezw. uterinen Erkrankungen beliebten Scheidenausspülungen erreichen lediglich eine mechanische Entfernung des überproduzierten und in die Vagina entleerten Sekretes; und es kann eine derartige Therapie nur für leichte Fälle in Frage kommen. Es muß die örtliche Behandlung mit entzündungswidrigen und resorbierenden Mitteln, wie ein solches das „Isarol" darstellt, unbedingt zweckmäßiger erscheinen.

„Isarol" zeichnet sich bei der Behandlung der geschilderten Zustände neben seiner entzündungswidrigen Eigenschaft besonders dadurch aus, daß es eine sichtlich schmerzstillende Eigenschaft ausübt. Die Behandlungsart ist äußerst einfach, ebenso wie sich Patient das Einführen der Bougies willig gefallen ließ.

Dieser besonders prägnante Heilungsfall ermutigte uns sofort zu weiterer Betätigung auf gynäkologischem Gebiete. Bei dem im Vogtland besonders häufig vorkommenden ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder nahmen wir wiederholt auf Gütern Gelegenheit, diesen mittels „Isarol" zu bekämpfen. Die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel stellte uns „Isarol"-Scheidenstifte her. Der Gang der Behandlung war derart, daß wir unter selbstverständlicher Beachtung der üblichen allgemeinen Maßnahmen dem betreffenden Patienten eine ergiebige Irrigation mittels 2 %iger und 28° C.-Sodalösung gaben, um die Schleimhautoberfläche von dem anhaftenden Scheiden-Schleim zu befreien. Wir haben in einer anderen Publikation bereits betont, daß wir eine ordentliche Irrigation mittels Sodawasser für unbedingt notwendig erachten, da ein in Salben-, Kapsel- oder Stiftform in die Scheide eingeführtes Medikament nur dann eine richtige Wirksamkeit entfalten kann, wenn der Scheidenschleim vorerst entfernt wurde. Wenn wir unter dieser Voraussetzung dann täglich zirka 10—12 Tage lang einen „Isarol"-Stift einführten, so konnten wir von den Besitzern der Güter, wo die Behandlungen durchgeführt wurden, bezüglich des Erfolges das Prädikat „sehr zufrieden" erhalten. Bei der großen Anzahl der angepriesenen Mittel gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh, denen doch meistens der oder jener Nachteil anhaftet, dürfte es jedenfalls angezeigt sein, weitere

Behandlungen mit „Isarol"-Stiften vorzunehmen, da ihnen als Hauptvorteil eine völlige Reizlosigkeit zukommt.

Zum Schluß nahmen wir noch Gelegenheit, uns die Wirkung des „Isarols" in der Dermatotherapie anzusehen.

Hier wollen wir dann zunächst einen recht prägnanten Fall voran nehmen: Eine Katzenliebhaberin ist unter ihrem Bestande trotz Behandlung die Räude niemals richtig los geworden. Es traten vielmehr trotz sorgfältiger Haltung und Behandlungsvornahme stets Rezidive auf. Wir applizierten 10 %ige „Isarol"-Vaseline und konnten die Beobachtung machen, daß in kürzester Zeit jedwede Räudeerscheinungen verschwunden waren und auch nach gemessener Zeit keine Rückfälle wieder eingetreten waren. Irgendwelche üble Nebenwirkung der über den größten Teil der Körperoberfläche erfolgten Einreibungen war nicht zu sehen.

Akne furunculosis eines Hundes behandelten wir ebenfalls mittels 10 %iger „Isarol"-Vaseline nach vorherigem Aufdrücken der betreffenden Pusteln und konnten einen guten Erfolg verzeichnen.

Endlich hatten wir auch Gelegenheit, in 3 Fällen „Isarol" teils als 10 %ige „Isarol"-Vaseline, teils als 10 %ige „Isarol"-Redermolsalbe bei chronischen squamösen Rückenekzemen der Hunde in Anwendung zu bringen. In allen Fällen hatten wir das ziemlich übereinstimmende klinische Bild: verdickte und vermehrt warme Haut, die mit zahlreichen grauen Schuppen bedeckt ist. Teilweise war es schon zur Bildung von Rissen und einer dunklen Verfärbung der Haut gekommen. Soweit wie nötig, lassen wir die Haare entfernen, tragen Vaseline auf und reiben mit trockener Watte gut ab. Sodann tragen wir, indem wir gut einreiben, die betreffende „Isarol"-Kombination während 3—4 Tagen täglich einmal auf. Sodann wird Patient mit einer reizlosen Seife abgebadet und am überfolgenden Tag nochmals eingerieben, bis der therapeutische Effekt ein genügender ist. Am Schluß der Behandlung reiben wir zur völligen Geschmeidigmachung der Haut ergiebig mit Vasel. alb. ein. Auf diese Weise kann man bald ein Nachlassen der Hautverdickung beobachten und ebenso ein Weitergreifen der Krankheit verhüten. Das vorerst zutage tretende lästige Jucken läßt sich durch die angenehme, juckreizstillende Wirkung des „Isarols" baldigst wegbringen. So gelingt es auch, hartnäckige Ekzeme in kürzerer Zeit ohne Rezidive zu beseitigen. Wir legen ferner Gewicht darauf, daß die Patienten während einer syste-

matisch durchgeführten Ekzembehandlung auch diät gehalten werden und genügend Bewegung haben. Eine möglichst reizlose Kost mit mäßigem Fleischgenuß vervollständigt die erfolgreiche Therapie.

Ein akutes Ekzem im Stadium madidans kann ebenfalls günstig beeinflußt werden, wie uns der Erfolg zeigte. Da „Isarol" eine hornbildende, austrocknende, entzündungswidrige und abschwellende Eigenschaft hat, so kann es hierbei besonders die so sehr geschätzten Wirkungen entfalten. Zur Behandlung diesbezüglicher Ekzeme nehmen wir ein „Isarol"-Liniment auf der Basis von Kalkwasser und Olivenöl. Vorerst behandeln wir, wie beim chronischen trockenen Ekzem angegeben wurde. Entfernen der Haare in weitem Umkreis der erkrankten Stellen, Auftragen von Vaseline und Abreiben mit trockener Watte und darauffolgende ergiebige Bepinselung mit dem „Isarol"-Liniment läßt einen wirklich guten Erfolg entstehen.

Wenn die hier niedergelegten Daten auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben sollen, so glauben wir doch an Hand einer Anzahl praktischer Fälle gezeigt zu haben, daß dem „Isarol" eine vielseitige und dankenswerte Verwendung zukommen kann. Zieht man noch die Billigkeit des Präparates in Betracht, so kann zu einer ergiebigen Anwendung des „Isarols" in der Veterinärmedizin nur angelegentlichst geraten werden.

Ausstoßung von Steinfrüchten bei Kühen nach Abdrücken des gelben Körpers.

Von Professor M. Albrecht-München.

Vor Kurzem machte mir ein Kollege die Mitteilung, daß es ihm gelungen sei, bei zwei Kühen, die Steinfrüchte trugen, deren Ausstoßung durch Enukleation des gelben Körpers zu erzielen.

Ehe ich die Beobachtungen des Kollegen zur Kenntnis bringe, mögen kurze Notizen über die Funktionen angeführt sein, welche man dem Corpus luteum zuschreibt.

Eine Anzahl Tierexperimente und Beobachtungen bekunden, daß der gelbe Körper am Ovar im Geschlechtsleben eine große Bedeutung hat.

Born hat die Behauptung aufgestellt, das Corpus luteum sei keine einfache Narbe, sondern ein drüsiges Organ mit innerer Sekretion. Diese Anschauung wurde dann

von Fränkel und Cohn auf Grund der Ergebnisse umfassender histologischer Untersuchungen und der Resultate von Tierexperimenten als zutreffend bezeichnet und begründet.

Man schreibt der physiologischen Funktion des gelben Körpers eine Reihe von Wirkungen zu:

Fränkel folgert aus Versuchen, über welche in dieser Wochenschrift früher referiert wurde, daß sich das befruchtete Ei im Uterus nicht einzunisten vermöge, wenn der gelbe Körper entfernt werde.

Wenn nun auch Schauta[1] gegen diesen Schluß Fränkel's Einwände macht, so ist nach Seitz[2] durch die Fränkel'schen Versuche wenigstens so viel festgestellt, daß das Corpus luteum zur richtigen Ansiedelung und festen Einnistung des Eies sehr wichtig ist.

Nach Fränkel wird die Menstruation beim Weibe nicht durch den reifenden Follikel, sondern durch das Corpus luteum herbeigeführt und zwar zu der Zeit, zu welcher der gelbe Körper seine höchste Entwicklung erlangt hat. Seitz[3] erklärt bezüglich dieses Punktes, es seien noch weitere histologische Untersuchungen und biologische Prüfungen über den Zusammenhang von Corpus luteum - Bildung und Menstruation erwünscht, aber schon heute lasse sich mit Wahrscheinlichkeit sagen, daß es das Corpus luteum sei, das auf der Höhe seiner Entwicklung im Sinne der Born-Fränkel'schen Theorie die Menstruation auslöse.

Loeb[4] kam auf Grund von Experimenten an Tieren zu dem Schlusse, daß das Corpus luteum durch ein von ihm gebildetes Sekret (Hormon) die Ovulation während der Schwangerschaft verhindere.

Der Schluß Loeb's, der gelbe Körper verhindere während der Schwangerschaft die Ovulation, ist übrigens nicht neu; schon ehe man von der inneren Sekretion des gelben Körpers Kenntnis hatte, wurde angenommen, dem Corpus luteum komme die Aufgabe zu, während der Schwangerschaft die Ovulation und Menstruation zu verhindern.

Beim Rinde ist längst konstatiert, daß das Corpus luteum den Eintritt der Brunst verhindert[5]. Rinder, deren

---

[1]) Zentralbl. f. Gynäkologie, 1904, S. 621.
[2]) Innere Sekretion und Schwangerschaft, 1913, S. 200.
[3]) l. c. S. 196.
[4]) Deutsche Mediz. Wochenschrift, 1911, S. 17.
[5]) Heß: Die Sterilität des Rindes. Schweizer Archiv, 6. H., 1906, S. 492.

gelber Körper sich während der Trächtigkeit nicht zurückgebildet hat, werden nach der Geburt nicht brünstig, so lange das Corpus luteum fortbesteht; die Brunst tritt aber ein, wenn der gelbe Körper operativ entfernt worden ist.

Es möge hier auch angeführt sein, daß von Miller[6] angenommen wird, der während der Zeugungsjahre erhöhte Ernährungszustand und der damit verbundene Umfang und Turgor des Uterus werde durch die Funktion des Corpus luteum bewirkt.

Seitz teilt in seinem Buche über innere Sekretion und Schwangerschaft auf Seite 207 mit, französische Forscher haben die Ansicht ausgesprochen, das Corpus luteum besitze eine entgiftende Wirkung und sei imstande, die von den Zotten ausgehende Giftwirkung zu paralysieren. Sie nahmen an, daß es bei ungenügender Funktion des Corpus luteum speziell zu einer Intoxikation in der Form von Hyperemesis komme. Pattet suchte durch anatomische Befunde an den Ovarien von 4 an Hyperemesis Gestorbenen diese Annahme zu stützen. Chirie[7] fand den gelben Körper bei einer Frau mit unstillbarem Erbrechen pathologisch verändert und schloß aus diesem Befunde ebenfalls, die Hyperemesis könne durch pathologische Veränderungen des gelben Körpers bedingt sein, indem bei mangelnder Funktion desselben die von ihm unter normalen Verhältnissen gebildeten Schutzstoffe gegen die während der Gravidität von den Zotten gebildeten Giftstoffe fehlen. Nach Seitz ist aber die Bedeutung des Corpus luteum in Bezug auf die Entstehung der Hyperemesis noch nicht genügend geklärt.

In der Tierheilkunde wurde die Beobachtung gemacht, daß bei Pyometra durch Entfernung des gelben Körpers Entleerung des pathologischen Uterusinhaltes und Heilung erzielt werden kann; außerdem ist festgestellt, daß durch Enukleation des Corpus luteum beim Rinde wenigstens während der ersten Monate der Trächtigkeit Abortus hervorgerufen werden kann.

Heß[8] beobachtete, daß die Ausstoßung der Frucht samt Eihäuten 24—72 Stunden nach der Operation erfolgte. Auf derselben Seite der zitierten hochbedeutsamen Abhandlung sagt nun Heß, daß er die Ausstoßung von Steinfrüchten durch Abdrücken des Corpus luteum nicht be-

[6] Zentralbl. f. Gynäkologie, 1913, Nr. 39.
[7] Zentralbl. f. Gynäkologie, 1913, Nr. 2.
[8] l. c. S. 432.

zwecken konnte; er ist der Ansicht, daß dieser Umstand auf die Beschaffenheit der Uteruswand zurückzuführen sei. Über die Art der Veränderung der Tragsackwand ist nichts angegeben. Es ist Tatsache, daß beim Vorhandensein von Steinfrüchten der Zustand der Uteruswand ein pathologischer sein kann.

Franck[9]) sagt, daß Steinfrüchte eine chronische Entzündung des Uterus erzeugen können. Ich beobachtete in 2 Fällen bei geschlachteten Kühen, die Steinfrüchte trugen, Verdickung der Uteruswand und auffallend dichtes Anliegen derselben an die Oberfläche der Lithopädione. Die gefundene Hyperplasie der Tragsackwand war wohl als Residuum einer vorausgegangenen schleichenden Entzündung der Tragsackwand aufzufassen. Bei einer solchen Beschaffenheit des Uterus kann nun zweifellos die durch Abdrücken des gelben Körpers veranlaßte Innervation des Uterus zu Kontraktionen und zur Ausstoßung der Frucht erfolglos bleiben, weil die Muskularis des Tragsackes zu Zusammenziehungen unfähig oder nicht genügend fähig ist. Die Erfolglosigkeit des Abdrückens des gelben Körpers zur Erzeugung des Abortus bei mit Steinfrüchten trächtigen Kühen dürfte vielleicht in den von Heß beobachteten Fällen durch einen ähnlichen Zustand der Tragsackwand verursacht gewesen sein.

Wie eingangs erwähnt, sind mir nun in der letzten Zeit zwei Fälle bekannt geworden, die beweisen, daß durch Enukleation des gelben Körpers bei Kühen Steinfrüchte zur Ausstoßung gebracht werden können. Diese Tatsache mag Anregung zu weiteren Versuchen über diesen Gegenstand geben.

Kollege Dr. Ott in Unterthingau sandte mir ein Lithopädion eines Jungrindes mit dem Ersuchen, zu bestimmen, welches Alter die Frucht zur Zeit des Absterbens gehabt haben dürfte. Die Untersuchung ergab, daß der Tod des Fötus nach etwa fünfmonatlicher Trächtigkeit eingetreten war.

Um näheren Bericht über den Fall ersucht, teilte der Kollege mit, daß es ihm zweimal gelungen sei, mittels Enukleation des Corpus luteum bei mit Steinfrüchten tragend gehenden Rindern die Ausstoßung der Lithopädione zu bewirken.

---

[9]) Franck-Albrecht: Tierärztl. Geburtshilfe, 1914, S. 285.

Im Speziellen lautet der Bericht:

F a l l I. Das Jungrind, von dem die übersandte Steinfrucht stammte, war am 18. März des Vorjahres gedeckt und beim Alpauftriebe in die Sederer - Vessel-Alpe im Stuibengebiet gebracht worden. Hier kam es an einem Tage Ende August in einem Zustande zur Hütte, der schließen ließ, daß das Tier einen Absturz erlitten habe. Man beobachtete hierauf einige Tage einen unblutigen Ausfluß aus dem Genitalschlauche, worauf wieder normales Befinden eintrat. Beim Alpabtrieb Mitte September konnte an dem Tiere nichts Krankhaftes wahrgenommen werden und wurde dasselbe vom Besitzer für tragend gehalten. Als nach Ablauf der Tragezeit Geburtssymptome nicht eintraten, wurde Dr. O t t gerufen und er konstatierte das Vorhandensein einer Steinfrucht im Tragsacke. Da ihm die Enukleation des gelben Körpers bei an Pyometra leidenden Kühen schon in vielen Fällen prompten therapeutischen Erfolg gebracht hatte, hielt er für angezeigt, den gelben Körper zu entfernen, um mittelst dieses Versuches zu eruieren, ob damit nicht Uteruskontraktionen und Ausstoßung der Frucht erzielt werden können. Beim Fehlschlagen war nichts verdorben, da der Besitzer das Jungrind zum Verkaufe für die Schlachtbank bestimmt hatte. Er drückte also das am rechten Ovarium befindliche, leicht fühlbare und ebenso leicht abtrennbare Corpus luteum ab. Der Versuch führte zu dem erhofften positiven Resultate. Nach 3 Tagen wurde die Steinfrucht ausgestoßen und nach weiteren 8 Tagen trat normale Brunst ein. Bei der darauf folgenden zweiten Brunst wurde das sehr gut gebaute Rind, nachdem dessen Ovarium und Tragsack normal befunden worden waren, gedeckt, es konzipierte und kalbte nach abgelaufener Trächtigkeitsdauer normal ab.

Die oben angegebene Altersbestimmung der Steinfrucht wies darauf hin, daß deren Absterben ungefähr nach 5 monatlicher Trächtigkeit, demnach wahrscheinlich infolge des vermuteten vorhergegangenen Sturzes eingetreten war.

F a l l II. Eine 9 Jahre alte Kuh hatte stets normal konzipiert und geboren und wurde wieder für tragend gehalten. Nachdem aber 11 Monate nach dem Belegen, während welcher Zeit an dem Tiere niemals etwas Krankhaftes beobachtet wurde, eine Frucht nicht zu fühlen war und sich auch andere Symptome der Trächtigkeit nicht zeigten, wurde Kollege Dr. O t t um Untersuchung der fraglichen Kuh angegangen. O t t stellte das Vorhandensein einer Steinfrucht im Uterus fest. Aus demselben

Grunde wie im Falle I drückte er den wiederum leicht fühlbaren prominierenden gelben Körper ab. Dieser zweite Versuch hatte ebenfalls Erfolg. 7 Tage nach geschehener Enukleation traten Brunstsymptome auf und am nächsten Tage erfolgte der Abgang des Lithopädions.

In diesem Falle trat also die Ausstoßung der Steinfrucht nach dem Eintritt der Brunst ein, im ersten Falle folgte die Brunst dem Ausstoßen des Lithopädions erst 8 Tage nach. —

Es möge hier noch ein Fall angeführt werden, bei welchem die Beseitigung mazerierter Föten nach Enukleation des gelben Körpers bei einer Kuh ermöglicht wurde.

Bezirkstierarzt Bayer - Münchberg teilte in seinem Jahresberichte vom Jahre 1909 über dieses Vorkommnis das Folgende mit:

Eine Kuh, welche alle Zeichen der Trächtigkeit aufwies, hätte Ende Oktober 1909 kalben sollen. Es kam jedoch nicht zur Geburt. Die Trächtigkeitsmerkmale an Scham und Euter bildeten sich zurück und es blieb nur die Vermehrung des Leibesumfanges bestehen. Da keine Störung der Gesundheit eintrat und auch kein Ausfluß aus der Scheide bemerkbar war, nahm der Besitzer an, er habe sich bei seiner Aufschreibung über die Zeit des Belegens der Kuh geirrt.

Am 26. Januar wurde ich zur Untersuchung der Kuh gerufen und fand bei der rektalen Untersuchung derselben einen großen, prall mit Flüssigkeit gefüllten Uterus, in welchem Knochenteile zu fühlen waren. Offenbar befand sich im Tragsack ein abgestorbener Fötus. Der Muttermund war vollkommen geschlossen.

Ich entfernte nun einen am rechten Ovarium befindlichen kirschgroßen gelben Körper. Bei der Untersuchung am nächsten Tage konstatierte ich zu meiner Überraschung, daß in der Zwischenzeit fast der ganze flüssige Inhalt des Uterus entleert worden und der Zervikalkanal so weit geöffnet war, daß ich ihn leicht mit zwei Fingern passieren konnte. Unschwer gelang jetzt die Erweiterung desselben in dem Maße, daß ich mit der Hand in die Uteruskavität einzudringen vermochte. Daselbst fand sich in jedem Horne je ein vollkommen mazerierter Fötus. Nach Entfernung der größeren Knochen konnte gefühlt werden, daß die Schleimhaut beider Hörner mit kleinen Knochen belegt war. Nach vorhergegangener Spülung wurden auch diese durch vorsichtiges Abtrennen mit den Fingern beseitigt.

An dieses Verfahren schloß sich eine Ausspülung des Tragsackes mit Lugol'scher Lösung. — Am 23. März trat die Brunst ein. Die Kuh wurde belegt, konzipierte und kalbte nach Ablauf der Trächtigkeitsdauer normal ab.

Zur Bemerkung zu dem Artikel: „Verstellbarer Operationstisch für kleinere Haustiere, konstruiert von Eduard Denk, Spezialtierarzt für Chirurgie in München" *).

Bei Abfassung meines Artikels war mir die Abhandlung über den Laparotomietisch für kleine Tiere des damaligen Herrn Assistenten, jetzigen Professors Dr. K. Keller-Wien wohl bekannt; ich konnte aber nicht feststellen, daß dieser Tisch späterhin als Operationstisch für kleine Tiere beschrieben wurde. Ich betrachtete somit den Kellerschen Tisch als Spezialtisch für Laparotomie und habe die Bestätigung für die Richtigkeit meiner Ansicht in der seinerzeitigen Anmerkung des Professors für Chirurgie, Herrn Dr. Schmidt-Wien, gefunden, der unter anderem folgenden Satz niederschrieb: „Für die Zwecke des Veterinärchirurgen dürfte eine Ergänzung zu dem Kellerschen Operationstisch empfehlenswert sein".

Die Bemerkung des Herrn Professor Dr. Keller in seinem Artikel *), Herr Professor Dr. Schmidt-Wien habe den Tisch in modernster Form umgestaltet, gab mir nun Veranlassung, Herrn Dr. Schmidt um Aufschluß zu bitten, wo der Kellersche Tisch beschrieben ist. Herr Professor Dr. Schmidt gab die Mitteilung, daß er wohl vor Jahren eine kleine Notiz über die Verbesserung des Kellerschen Tisches gegeben, aber eine genaue Beschreibung des modifizierten Kellerschen Tisches nicht veröffentlicht habe.

Auf Grund dieses Sachverhaltes ist es mir leider nicht möglich, die zu meinem Artikel abgegebene Bemerkung des Herrn Professors Dr. Keller-Wien anzuerkennen, da der Kellersche Tisch als Laparotomietisch und nicht als Operationstisch für alle chirurgischen Anforderungen in der Literatur beschrieben ist. Denk-München.

---

*) Münchener Tierärztliche Wochenschrift 14. Juli 1914, Heft 28.

Referate.

W. Kruse: Die Erreger von Husten und Schnupfen. (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 28, 1914.)

Kr. verdünnte das aus der Nase ausgeblasene Sekret seines an akutem Schnupfen erkrankten Assistenten mit der 15 fachen Menge physiologischer Kochsalzlösung, filtrierte durch ein Berkefeld-Filter und tröpfelte 12 Mitgliedern seines Instituts je einige Tropfen des Filtrates in die Nasenlöcher. Die Wirksamkeit der Filtration wurde durch Kulturen festgestellt. Nach einer Inkubation von 1—3 Tagen erkrankten 4 Personen, d. h. 33 %, an Schnupfen. Bei einem zweiten Versuche wurde 20 mal verdünnt und 36 Teilnehmer des Kurses geimpft. Es erkrankten 15, d. h. 42 %, unter den Erscheinungen des Schnupfens, dem sich in einzelnen Fällen auch Husten zugesellte. Von 36 Nichtgeimpften des Kurses und Instituts erkrankte nur ein einziger mit einer Inkubation von 1 Tag. Kruse schließt aus diesen Versuchen, daß die Erreger mindestens einer Form des Hustens und Schnupfens zu der Gruppe der unsichtbaren oder filtrierbaren Keime gehören.

M. Nikitin: Über den Einfluß der Schutzimpfungen gegen Lyssa auf den Verlauf der Anfälle bei Epilepsie. (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 28, 1914.)

Verf. teilt zunächst die Krankengeschichte eines 43 Jahre alten Fräuleins mit, das vom 10.—21. Iahre an Epilepsie erkrankt war und bei Brombehandlung wöchentlich ungefähr einen Anfall hatte. In ihrem 21. Lebensjahre wurde sie von einem an Tollwut erkrankten Hunde gebissen und unterzog sich deshalb der Behandlung mit Schutzimpfungen gegen Lyssa. Ungefähr 4 Wochen nach dem Bisse hatte sie noch einen Anfall, blieb dann aber bis heute, das sind 22 Jahre, anfallsfrei. Bei der Lösung der Frage, warum die bei der Kranken 11 Jahre währenden epileptischen Anfälle plötzlich aufhörten, schließt Verf. eine zufällige zeitliche Koinzidenz mit dem Hundebiß und der nachfolgenden Schutzimpfung aus. Als Heilwirkungen zieht er in Betracht: 1. den Eintritt des Lyssa-Virus in den Organismus durch die Schutzimpfung oder den Hundebiß; 2. die Einführung der Kaninchenrückenmarksemulsion bei der Impfbehandlung. Zur Klärung dieses Problems wurden einmal 8 Epileptiker mit 16 Tage währenden täglichen Einspritzungen einer frischen 1 %igen Kaninchenrückenmarkemulsion behandelt. Der Erfolg war ein vollständig negativer. Sodann erhielten eine weitere Anzahl von Kranken,

von denen jedoch nur 8 vollständig beobachtet werden konnten, während 2—3 Wochen tägliche Injektionen einer Rückenmarksemulsion mit Tollwut infizierter Kaninchen, wobei der Virulenzgrad des Impfmaterials demjenigen eines 4, 3 und auch 2 Tage getrockneten Kaninchenrückenmarks entsprach. Der Erfolg dieser zweiten Behandlungsmethode war in einem Falle ein vollständiges Sistieren, in 3 weiteren eine erhebliche Herabminderung der Frequenz der Anfälle. Das Beobachtungsmaterial zeigte, daß das Lyssa-Virus bei geeigneter Anwendung für die Epilepsie ein Mittel ist, das an Kraft der Wirkung die Bromsalze weit übertrifft. Auch die Art der Wirkung zeigte sich von der des Broms verschieden, indem während der Behandlung gleiche Frequenz, nach der Behandlung zuerst vorübergehende Zunahme und dann erst Frequenzabnahme resp. Ausbleiben der Anfälle eintritt.

Kurt **Stromeyer: Zur Magnesiumbehandlung des Tetanus.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 28, 1914.)

Veröffentlicht werden 5 Fälle von Wundstarrkrampf, die mit Lumbalinjektionen von 4—8 ccm einer 10—15 %ig. Magnesiumsulfatlösung meist nach vorheriger Ausspülung des Lumbalsackes mit physiologischer Kochsalzlösung behandelt wurden. Der Erfolg war schlecht — 4 Todesfälle, wobei allerdings 2 der Gestorbenen mit schweren Pneumonien in die Behandlung traten. In 2 Fällen trat nach einigen Injektionen eine weitgehende Anästhesie auf und Verf. ist geneigt, den in einem dieser Fälle auftretenden schweren Dekubitus damit in Zusammenhang zu bringen. Als konstante Wirkungen der Behandlung wurden beobachtet: Schlaf, Aufhören der Krämpfe, Herabsetzung des Muskeltonus und der Reflexerregbarkeit und Verlangsamung der Atmung. Die von Kocher geschilderten Gefahren der Therapie (Atmungsstörungen infolge Einwirkung des Magnesiums auf das Atemzentrum) wurden in keinem Falle beobachtet. Ein Urteil über den Wert der Therapie kann heute noch nicht abgegeben werden. Doch hebt Verf. hervor, daß er bei keiner der verschiedenen Tetanus-Therapien ein derartig promptes Abklingen der Symptome und eine derartige beinahe momentan einsetzende Hebung des Allgemeinbefindens, Besserung der Atemfrequenz, Ermöglichung des Schluckens etc. habe eintreten sehen, wie bei der Magnesiumbehandlung. Zum Schlusse werden weitere Versuche mit Subkutaneinspritzungen angekündigt.

Max **Schmid: Erfahrungen mit Lipojodin Ciba.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 28, 1914.)

Die Tatsache, daß das Jodin in Bezug auf seine therapeutische Anwendung die weitesten Indikationskreise umfaßt, erklärt die Suche nach neuen brauchbaren Jodverbindungen. Von einer solchen ist zu fordern, daß das Präparat nicht zu rasch resorbiert wird, daß es gewisse organotrope (speicherungsbegünstigende) Eigenschaften hat, daß seine Ausscheidung eine langsame ist und besonders, daß der Jodgehalt ein konstanter ist. Unter solchen Bedingungen wird der beim Gebrauch der Jodalkalien, bei welchen der Organismus außerdem noch mit Alkalien überschwemmt wird, so oft auftretende Jodismus vermieden werden. Die gewünschten Eigenschaften fand Schmid bei dem Dijodbrassidinsäureäthylester, der 41 % Jod enthält und in Tablettenform à 0,3 g unter dem Namen Lipojodin Ciba von der Gesellschaft für chemische Industrie in den Handel gebracht wird. Es hat außerdem, abgesehen von einem süßlichen Geschmack, keinen medikamentösen Beigeschmack. In einer bereits zweijährigen Anwendung leistete es dem Verfasser vorzügliche Dienste bei Arteriosklerose, Asthma bronchiale, Gelenkrheumatismus, chronischen Gelenkerkrankungen, Psoriasis, Prostatahypertrophie. Im Harne wird Jod nach Darreichung von Lipojodin erst nach 1½ Stunden, nach Jodeiweißverbindungen nach ¾ Stunden, nach Jodalkalien schon nach 5—10 Minuten nachgewiesen. Die Ausscheidung ist nach Jodalkalien nach 1½ Tagen, nach Jodeiweißpräparaten nach 2—3 Tagen, nach Lipojodin erst nach 4—4½ Tagen beendet. Zum Schlusse wird Lipojodin Ciba als angenehm zu nehmendes Präparat von hohem Jodgehalt, dessen Jodegehalt nie im Stiche lasse und Jodismus in keinem Falle hervorrufe, als vollwertiger Ersatz der Jodalkalien warm empfohlen. Krell.

Der therapeutische Wert der Cascarine Leprince. (Therapeut. Monatsberichte, XI. Jahrg., Heft 5; Mai 1914.)

Das Cascarin wird aus der Rinde von Rhamnus Purshiana gewonnen. Leprince hat das wirklich abführende Prinzip der Pflanze isoliert und bezeichnet es unter obigem Namen. Das Präparat ist geruch- und geschmacklos, in Wasser unlöslich. Das Cascarin enthält ein freies, phenolartiges Hydroxyl, das chemisch dem Resorcin sehr ähnlich sein muß. Deshalb wird das Mittel auch mit Calomel verglichen und als „Vegetable Calomel“ bezeichnet. Es wirkt

zuerst als Cholagogum und dann als Copragogum. Bei Erwachsenen beträgt die Dosis 0,1—0,3 pro die und ist am bequemsten durch die fertige Pille unter dem geschützten Namen „Cascarine Leprince“ in Originalflaschen zu 50 Stück erhältlich.

Haffner, Schlachthaus-Direktor: **Ein Fall von Lymphdrüsen - Milzbrand beim Rinde.** (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 1914, Heft 14.)

Bei einer Kuh trat plötzlich eine schwere Störung des Allgemeinbefindens ein, verbunden mit hohem Fieber, Muskel-Zittern, Benommenheit u. s. w. Nach einigen Tagen gesellte sich zu diesen Krankheitserscheinungen noch eine Geschwulst am Halse. Weder bei der mikroskopischen Untersuchung der entnommenen Blutprobe, noch bei dem Züchtungsversuch konnte Milzbrand festgestellt werden.

Bei der später vorgenommenen Notschlachtung des Tieres war die Milz etwas vergrößert, jedoch von fester Konsistenz. Blutungen der serösen Häute und am Herzen fehlten vollständig. Das Gewebe der oberen Halspartie, dort, wo im Leben sich die Geschwulst befand, war blutig-sulzig durchtränkt. Die Kehlgangslymphdrüse war stark vergrößert, mürbe, brüchig und in den inneren Schichten ziegelrot gefärbt. Die Askoli-Reaktion war negativ. Auf angelegten Plattenkulturen konnten Milzbrandbazillen gefunden werden. Auch durch Impfversuche wurde die Diagnose Milzbrand bestätigt.

Dieser Fall hat außerordentliche Ähnlichkeit mit den neuerdings bekannt gewordenen örtlichen Milzbrandformen beim Schweine.

K. **Vaerst**-Meiningen: **Ein bemerkenswerter Fall von Milzbrand.** (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1914, Heft 16.)

Bei der Notschlachtung eines Rindes fanden sich außer einer Verletzung des Netzmagens durch einen Fremdkörper keine Veränderungen. Es fehlten insbesondere die der Septikämie und die dem Milzbrand eigentümlichen Erscheinungen. Als einziger pathologischer Befund kam eine leichte Erhabenheit an einer Stelle der Milz und eine geringgradige Durchsaftung der Buglymphdrüsen in Betracht, ein Befund, der aber oft ohne jede weitere Bedeutung ist.

Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden Milzbrandbazillen gefunden. Die Infektion kam jedenfalls von

der Verletzung, die durch den Fremdkörper verursacht wurde, da nur eine Kuh aus dem Bestande erkrankte, während die übrigen gesund blieben. Dieser Fall hätte leicht unerkannt bleiben und zu unangenehmen Folgen führen können.

Veterinärrat Dr. **Vaeth**-Heidelberg: **Operative Entfernung eines Speichelsteines.** (Mitteilungen des Vereins bad. Tierärzte, Nr. 6, 1914.)

Ein 10—12jähriger Schimmel zeigte seit längerer Zeit an der rechten Ganaschengegend eine strangartige Geschwulst von der Dicke eines Kinderarmes. Beim Betasten fühlte man zwei harte Körper, die beweglich waren und ein reibendes Geräusch erzeugten. Es waren Speichelsteine. Dieselben hatten sich im Ductus Stenonianus im Verlauf einiger Jahre gebildet.

Die operative Entfernung der Steine geschah unter lokaler Anästhesie. Sie hatten die Form von zwei länglichen Kartoffeln. An der Berührungsfläche waren sie glattgeschliffen, ihre übrige Oberfläche war rauh. Trotzdem der Stenon'sche Gang den Abfluß des Speichels nach der Maulhöhle gestattete, bildete sich anfangs doch eine Speichelfistel, die erst nach zirka 4 Wochen vollkommen in Heilung überging.

Prof. **Moussu: Kachexia aquosa infolge von Distomatosis.** (Recueil de Médecine vétérinaire d'Alfort, 1914, Nr. 3.)

Während des Winters 1910/11 grassierte die Leberegel-Seuche in gewissen Gegenden Frankreichs in erschrekkender Weise. Von den klinischen Symptomen hebt der Autor insbesondere das in vorgeschrittenem Stadium der Kachexie im Gallengange auftretende Ödem hervor, das in der Volkssprache „la Coule" genannt wird. Falls die Tiere noch nicht gar zu erschöpft sind, läßt sich die Erkrankung mit Erfolg bekämpfen. Als bestes Mittel hat sich das Extr. filicis mar. aeth. erwiesen, das morgens nüchtern mit der fünffachen Menge eines fetten Öles verdünnt gegeben werden muß. Bei Schafen beträgt die Dosis 1,0 Extr. auf 6 Kilo Lebendgewicht. Also ungefähr 5,0 Extr. + 25,0 Öl als Tagesdosis. Die Kur muß 5—6 Tage lang fortgesetzt werden.

Beim Rinde 1,0 Extr. auf 10 Kilo Lebendgewicht, also 30,0—50,0 als maximale Tagesdosis. Das Eingeben geschieht in derselben Weise wie beim Schafe.

Ohler.

Verschiedenes.

Tierärztlicher Kreisverein der Pfalz.

Die 72. ordentliche Generalversammlung fand am Samstag den 27. Juni 1914 im Sitzungssaale des Direktionsgebäudes der Heil- und Pflegeanstalt in Homburg statt.

Die Tagesordnung lautete: 1. Vereinsangelegenheiten, 2. Bericht über den Verlauf der Verhandlungen des Landes-Ausschusses in Erlangen am 23. und 24. Mai dieses Jahres, 3. Wünsche und Anträge.

Erschienen waren: Regierungs- u. Veterinärrat Dennhardt als Regierungskommissar, 42 Mitglieder, 1 außerordentliches Mitglied und 2 Gäste, nämlich: Dr. Arnold, Braun, Breß, Ehrensberger, Engel, Feil, Fenzel, Frick, Göpfert, Goldmann, Dr. Haack, Harder, Herzer, Heuberger, Höffle, Hugo, Köhl, Kritzer, Mattern, Markert, A. Mayer, F. Meyer, Dr. Musterle, Dr. Ohler, Oehl, Rabus, Ritter, Rohr, Rothaar, Sauer, Semmler, Schebler, Scheidt, Schappert, Scheuing, Dr. Schrum, Steiger, Weigand, Wöhner, Dr. Zirker, Zöllner, Herfel und als Gäste Dr. Riedner und Dr. Walther. —

Nach Ankunft der Züge begaben sich die Teilnehmer nach der Heil- und Pflegeanstalt, wo unter persönlicher Leitung des Herrn Direktors Dr. Holterbach ein Rundgang durch die Anstalt erfolgte. Im Gutshof angelangt, übernahm Herr Bezirkstierarzt Sauer die Führung. Nach Besichtigung der Stallungen zeigte uns derselbe an tuberkuloseverdächtigen Kühen die Ausführung der perkutanen Impfung, erklärte die Reaktion der Tiere durch Messungen der entzündlichen Impfstellen, erläuterte des weiteren die Methoden zur Gewinnung von Sputum verdächtiger Tiere und ebenso zur Gewinnung verdächtiger Milch. Ein wissenschaftlicher Lichtbildervortrag im Konzertsaale bildete den Schluß der interessanten Vorführungen. Der erste Vorsitzende sprach im Namen des Vereines den Dank aus, insbesondere Herrn Direktor Holterbach für die liebenswürdige Führung und die Überlassung der Räumlichkeiten für die Versammlung.

Um 2 Uhr nachmittags eröffnete der Vorsitzende, Veterinärrat Heuberger, im Sitzungssaale des Direktionsgebäudes die Versammlung und begrüßte die erschienenen Kollegen, besonders den Vertreter der K. Regierung, Herrn Regierungsrat Dennhardt.

Aus dem vom Vorstand erstatteten Geschäftsbericht ist zu entnehmen, daß der Verein 62 Mitglieder, 3 außerordentliche und 6 Ehrenmitglieder zählt.

Leider hat der Verein einen harten Verlust erlitten durch den Tod zweier allseits beliebter Mitglieder, der Distriktstierärzte Geiger-Otterberg und Gangloff-Pirmasens; in verhältnismäßig jungen Jahren riß der unerbittliche Tod dieselben aus dem Kreise ihrer Lieben. Deren Gedenken zu ehren, erheben sich die Anwesenden von den Sitzen. — In den Verein neu eingetreten sind: Regierungsrat Dennhardt und Distriktstierarzt Ritter; neu angemeldet haben sich Oberregierungsrat Pröls, Dr. Riedner und Dr. Walther.

Die Vertretung bei dem 10. internationalen tierärztlichen Kongreß in London hat Bezirkstierarzt Sauer-Homburg übernommen.

Im Anschluß an die Ausführungen des Vorsitzenden spricht Regierungsrat Dennhardt seinen Dank für die herzlichen Begrüßungsworte aus und erwidert diese in gleicher Weise, indem er im Namen des Herrn Regierungspräsidenten von Neuffer der Versammlung Grüße überbringt und den Verhandlungen den besten Erfolg wünscht.

Der Verein Pfälzer Tierärzte heißt künftighin: „Tierärztlicher Kreisverein der Pfalz"; als Sitz des Kreisvereins ist Speyer bestimmt; um Allerhöchste Verleihung der Rechtspersönlichkeit an den Kreisverein als Körperschaft des öffentlichen Rechtes wird eingegeben werden.

Das Vereinsjahr soll am 1. August beginnen und bis 31. Juli des nächsten Jahres laufen; zur Abhaltung der Jahresversammlung wurden die Monate Juni oder Juli als die günstigste Zeit erachtet.

Betreffend „Führung der tierärztlichen Hausapotheke" hat der Landesausschuß ein Merkblatt herausgegeben, welches zur Verteilung gelangte, desgleichen ein Merkblatt über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau und ebenso die Leitsätze der Trichinenschau. —

Im Anschluß an die Versammlung fand in dem festlich geschmückten Saale des „Hotels Karlsberg" zu Ehren des am 1. Juli in den Ruhestand tretenden K. Landstallmeisters Bauwerker, der dem Verein als Ehrenmitglied angehört, eine mit einem Fest-Essen verbundene würdige Abschiedsfeier statt. Veterinärrat Heuberger hob in seiner Rede neben den beruflichen auch die Verdienste hervor, die sich Bauwerker besonders als langjähriger Vorstand für den Verein erworben hat; er beglückwünschte ihn ferner für die von Allerhöchster Stelle ausgesprochene Anerkennung seiner ersprießlichen Tätigkeit durch Verleihung des Verdienstordens vom hl. Michael III. Klasse. Bauwerker dankte für die ihm zuteil gewordene Ehrung und beteuerte, auch in Zukunft dem tierärztlichen Kreisverein ein treues Mitglied bleiben zu wollen.

Dr. Musterle.

Deutscher Veterinärrat.

Auf die an die beteiligten Kriegsministerien gerichtete Eingabe des Deutschen Veterinärrates wegen des weiteren Ausbaus des Veterinär-Offizierskorps und der Besserstellung der Remontedepot-Veterinäre ist dem Unterzeichneten folgendes Antwortschreiben zugegangen:

Kriegsministerium. Berlin W. 66, den 8. Juli 1914.
Nr. 414/5. 14. A 3.

Betrifft Ausbau des Veterinär-Offizierskorps.

„In der Sitzung der Budgetkommission vom 16. April 1913 hat der Vertreter des preußischen Kriegsministeriums nicht erklärt, daß eine grundlegende Besserstellung der Regiments-Veterinäre erst eintreten würde, wenn die Veterinäroffiziere mit Abiturienten-Examen zur Beförderung zum Regiments-Veterinär heran seien. Vielmehr hat der Vertreter gesagt: Wenn die Gleichmäßigkeit mit dem Sanitätskorps nicht ganz durchgeführt sei, so liege es daran, daß die älteren Veterinäroffiziere nicht die entsprechende

Vorbildung haben; das heißt, daß aus diesem Grunde nicht von vornherein bei der Schaffung des Veterinäroffizierskorps eine völlige Gleichmäßigkeit in Frage gezogen worden sei. Zugleich hat der Vertreter hinzugefügt, daß die Heeresverwaltung es sich angelegen sein lassen werde, für ein besseres Fortkommen der Veterinär-Offiziere Sorge zu tragen.

Dies wird nach Maßgabe der dienstlichen Interessen geschehen.

In der Verwaltung der Remontedepots eine grundlegende Änderung eintreten zu lassen, beabsichtigt das Kriegsministerium nicht. Die Depot-Veterinäre sind übrigens im Laufe der neueren Zeit hinsichtlich ihres Ranges und Einkommens ebenfalls aufgebessert worden. gez. von Falkenhayn."

An den Herrn Präsidenten des Deutschen Veterinärrates in Köln.

Köln, den 15. Juli 1914.

Lothes.

Baden-Baden, 17. Juli 1914.

An den Präsidenten des Deutschen Veterinärrat

Herrn Geheimrat Dr. Lothes

in Köln a. Rh.

„Hochverehrter Herr Präsident!

Für die überaus ehrende Auszeichnung, welche der Deutsche Veterinärrat mir im Namen der deutschen Tierärzte durch die Abordnung seines Herrn Präsidenten, ferner des Herrn Geheimrat Dr. Vogel und des Schriftführers Herrn Regierungsrat Zündel-Straßburg, sowie durch die Überreichung des wertvollen und sinnigen Kunstwerkes, den „Sämann" (von Frick) darstellend, an meinem achtzigsten Geburtstage erwiesen hat, fühle ich mich zu tiefem Dank verpflichtet, dem ich dem Präsidenten gegenüber nur einen schwachen Ausdruck mit der Bitte zu verleihen vermag, diesen meinen Dank zur Kenntnis der deutschen Tierärzte gefälligst bringen zu wollen.

In vorzüglichster Hochachtung
ergebenst

gez. Dr. Lydtin, Geh. Oberregierungsrat."

Vorstehendes Schreiben unseres ersten Herrn Ehrenpräsidenten bringe ich hiermit zur Kenntnis.

Köln, den 18. Juli 1914.

Lothes.

X. Tierärztlicher Weltkongreß, London, 2.—8. August 1914.

Für die Kongreßteilnehmer, die sich besonders für die Pferdezucht interessieren, hat der Deutsche Veterinärrat einen Ausflug nach den Vollblutgestüten arrangiert, dessen Leitung der auf diesem Gebiete besonders erfahrene Gestütsdirektor a. D. Suckow übernommen hat.

Der Ausflug beginnt am 10. August und hat als erstes Ziel das bei Leghton Buzzard befindliche Gestüt des Mr. Leopold de

Rothschild, Southcourt. An demselben Tage werden noch die Gestüte des Lord Rosebery, Mentmore-Stud, sowie des Mr. Donald Fraser, Tickford Park-Stud bei Newport-Pagnell besucht.

Am 11. August sollen vormittags das Gestüt des Mr. J. B. Joel, Childwickbury-Stud bei St. Albans, und nachmittags Mr. Allison's Cobham-Stud besichtigt werden.

Für den 12. August ist vormittags der Besuch von Mr. Sol Joel's Maiden Erlegh und nachmittags der Besuch der Rennen in Kempton Park vorgesehen, wo „The Kempton Park International Breeders Two Year Old Stakes", eine bedeutende Zweijährigenprüfung, zur Entscheidung kommt.

Der 13. August und die folgenden Tage sollen in Newmarket verbracht werden, wo bei frühzeitiger Anmeldung (während des Kongresses) für gutes Unterkommen gesorgt ist. Der Aufenthalt an diesem Orte ist der Besichtigung der historischen Rennbahnen, sowie der berühmten Training-Etablissements gewidmet. Daneben sollen die Weltruf genießenden Gestüte des Lord Derby, sowie von Earl of Ellesmere, Lord Markus Beresford, Sir Ernest Cassel, Capt. Max Calmont, Sir R. Jardine, Lord Howard de Walden, Mr. Pairie, Mr. E. Tanner, Mr. Robert Sherwood, Mr. T. Leader, Mr. M. Gurry, Messrs. Harrison, Mr. Blackwell, Mr. Joe Cannon und das Gestüt des Tierarztes Leach besucht werden.

Bei ausreichender Beteiligung ist beabsichtigt, am 17. August von Newmarket nach Irland zu fahren, wo die wichtigsten Gestüte besichtigt werden sollen. Auf der Reise dorthin wird vorher der Zuchtstätte von Sir Tatton Sykes ein Besuch abgestattet. —

Diejenigen Herren, die an dem Ausflug teilzunehmen wünschen, bitte ich um Mitteilung.

Köln, den 14. Juli 1914.

Lothes.

Für diejenigen Kongreßteilnehmer, die aus dem einen oder anderen Grunde der kürzeren Schiffsroute Ostende-Dover den Vorzug geben, ist für den 1. August eine gemeinsame Überfahrt geplant, bei der im Falle genügender Beteiligung wahrscheinlich auch eine Fahrpreisermäßigung zu erlangen ist.

Ausgangspunkt der Reise ist Köln, wo die Teilnehmer, die schon am 31. Juli hier eintreffen, Gelegenheit haben würden, die Werkbundausstellung zu besichtigen. Am Abend des 31. Juli Zusammenkunft mit den einheimischen Kollegen im Hotel-Restaurant „Europäischer Hof" (Ewige Lampe).

Abreise am 1. August 7 Uhr 56 Minuten vormittags nach Brüssel, Ankunft daselbst 11 Uhr 26 Minuten. Bis 2 Uhr Besichtigung der Stadt. Alsdann Abfahrt nach Ostende, Ankunft daselbst 3 Uhr 23 Minuten nachmittags. Weiterreise über Dover nach London, wo man 10 Uhr 06 Minuten abends eintreffen würde.

Kongreßteilnehmer, die sich für diese Reise interessieren, bitte ich um schleunige Mitteilung.

Köln, den 18. Juli 1914.

Lothes.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 11. Juli 1914.

Im ganzen sind verseucht in 8 Regierungsbezirken (Oberbayern, Niederbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und Schwaben) (davon 1 neu), 29 Distriktsverwaltungsbezirken (davon 3 neu) und 54 Gemeinden (davon 10 neu): 289 Gehöfte (davon 163 neu).

Bücherschau.

Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde H. 19: **Die Mitteldeutsche Rotviehzucht.** Von Dr. J. Schmidt, Privatdozent an der Kgl. landwirtschaftlichen Akademie zu Bonn. Mit 20 Abbildungen. Hannover. 1914. Verlag von Schaper. Preis broschiert 4 Mk.

Verf. bespricht in der 112 Druckseiten umfassenden Arbeit zuerst die Geschichte der Rotviehzucht bis zur Gründung des Verbandes mitteldeutscher Rotviehzüchter; daran schließt sich ein Abschnitt über den heutigen Stand der Rotviehzucht, und zwei weitere Abschnitte behandeln: Zusammenfassung über den allgemeinen Stand der Rotviehzucht und Mittel zur Hebung derselben.

Verf. liefert den Beweis, daß die Rotviehzucht von nicht zu unterschätzender wirtschaftlicher Bedeutung ist und erklärt, daß diese Zucht die ihr zukommende Würdigung nicht erfahre; er erkennt aber auch an, daß in der mitteldeutschen Rotviehzucht noch manches verbesserungsbedürftig ist. Zu deren Hebung kommt nach ihm in Betracht besonders die Verbesserung der Haltungs- und Fütterungsgrundlagen. Sch. gibt dann im Speziellen Mittel und Wege zur günstigen Beeinflussung der Formen, zur Hebung der Milchleistung, der Wüchsigkeit und Fleischleistung usw. an.

Es muß zugestanden werden, daß das mitteldeutsche Rotvieh bei Beachtung der vom Verf. vorgeschlagenen Maßnahmen in absehbarer Zeit in Bezug auf Form und Leistung einen Standpunkt einnehmen wird, der es befähigt in dem Konkurrenzkampf der Rindviehschläge Deutschlands seinen Platz zu behaupten.

Wir empfehlen die anregend geschriebene mit sehr guten Bildern illustrierte Arbeit, welche auch einen vorzüglichen Einblick in die historische Entwicklung der Rotviehzucht in den einzelnen Zuchtgebieten, sowie eine vergleichende Beurteilung der Leistungen der Tiere in den genannten Rindviehzuchten gewährt, Interessenten angelegentlichst. A.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Geh. Oberregierungsrat Dr. August Lydtin-Baden-Baden wurde das Kommandeurkreuz II. Kl. des badischen Ordens vom Zähringer Löwen verliehen. Den Titel Veterinärrat erhielten: Friedrich Bayersdörfer, Schlachthofdirektor in Karlsruhe; Dr. Heinrich Dörrwächter, Bezirkstierarzt, Freiburg (Breisgau); Heinrich Fehsenmeier, Bezirkstierarzt, Radolfzell; Gustav Gehri, Bezirkstierarzt, Bruchsal; Emil Gösger, Bezirkstierarzt, Eberbach; Franz Huber, Bezirkstierarzt, Durlach; Johann Kramer, Bezirkstierarzt, Triberg; Oskar Pflanz, Bezirkstierarzt, Villingen; Friedrich Ringwald, Bezirkstierarzt, Kehl; Kurt Römer, Bezirkstierarzt, Limheim; Franz Schaible, Bezirkstierarzt, Pforzheim; Lukas Späth, Bezirkstierarzt, Achern; Joseph Welte, Bezirkstierarzt, Ettlingen; Fritz Zahn, Schlachthofdirektor, Heidelberg.

Approbiert: In Dresden die Herren: Max Albin Gläsel-Adorf (Schwaben); Anton Kruszka-Dochanowo (Posen). In Giessen die Herren: Oskar Gemeinhardt-Hof; Oskar Scheiber-Cöln-Lindenthal; Georg Steinebach-Assenheim; Theodor Verg-Mosbach. In München die Herren: Emil Baßmann-Oberimbach; Ferdinand Braun-Moosburg.

Promoviert: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Hermann Wenger-Kempten.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 4. August 1914. **Nr. 31.**

Über Knötchenseuche des Rindes und Sterilität.*)

Von Dr. Ott, Distriktstierarzt in Unterthingau.

Es ist mir der ehrenvolle Auftrag zuteil geworden, in diesem Kollegenkreise ein kleines Referat über Knötchen-Seuche und über Unfruchtbarkeit des Rindes zu erstatten. Als vielbeschäftigter Landtierarzt bin ich nicht in der Lage, mich über alle neuesten Erscheinungen in der Literatur auf dem Laufenden zu erhalten, weshalb ich zu entschuldigen bitte, wenn mein Referat kleine Lücken aufweisen sollte.

I. Knötchenseuche.

In Deutschland dürfte man sich jetzt allenthalben auf die Bezeichnung „Knötchenseuche“ geeinigt haben für die

*) Referat erstattet auf der tierärztlichen Kreisversammlung in Augsburg am 17. V. 1914.

Krankheit der Rinder, die neben der Aphthenseuche in den letzten Jahren im Vordergrunde des Interesses aller land- und volkswirtschaftlichen Kreise gestanden hat. Da das Wort „Knötchenseuche“ jedoch für die bäuerliche Zunge schwer auszusprechen ist, werden auch wir Tierärzte nach Bedarf den Landwirten gegenüber die Bezeichnung „Scheiden-Katarrh“ weiterhin beibehalten, nachdem sich dieselbe als allgemeinverständlich erwiesen und eingebürgert hat.

Wohl die wichtigsten Untersuchungen auf diesem Gebiete sind im Kaiserlichen Gesundheitsamt zum teilweisen Abschluß gekommen und zwar über die Frage, ob die Knötchen-Seuche und der Bläschen-Ausschlag des Rindes ätiologisch auf einheitlicher Grundlage beruhen. Professor Dr. Zwick stellte hiebei vorläufig fest, daß zwischen beiden Krankheiten keine ursächlichen Beziehungen bestehen, und fordert die Kollegen auf, ihm mit diesbezüglichen Beobachtungen Material zu liefern.

Unwidersprochen dürfte jetzt die Behauptung bleiben, daß die Knötchenseuche noch nicht abgeheilt ist, wenn auf der Schleimhaut nur blasse Knötchen zu finden sind; denn meine zahlreichen Nachkontrollen haben deutlich gezeigt, daß bei gut gehaltenen solchen Tieren 2—4 Wochen nach normaler Geburt stets mehr oder weniger ausgeprägte akute Entzündungsformen der Knötchenseuche zu finden waren. Die Trächtigkeit wirkt bessernd, nicht heilend. Bei der Behandlung ganzer Viehbestände dürfen demgemäß hochträchtige Tiere, bei denen man wegen der bereits eingetretenen Geburtsödeme solche Knötchen gar nicht mehr sehen kann, deswegen nie als gesund gelten; aus demselben Grunde soll man die Tiere nicht erst vor dem Deckakte untersuchen, da auch durch die Brunsthyperämie das wahre Krankheitsbild verwischt oder modifiziert ist.

Bezüglich der Ausdehnung des Krankheitsprozesses über den Genitalapparat bestehen noch große Widersprüche unter unseren Forschern. Dr. Pomayer hat meines Wissens als erster den Sitz der Knötchen ausschließlich auf den Teil hinter dem Orificium externum verlegt wissen wollen und behandelt demgemäß mit nicht zu verkennendem Erfolge. In den letzten Monaten jedoch hat der Kreis-Tierarzt Dr. Scheidegger in der Schweiz in einer Broschüre diese Ansicht bestritten und auf Grund zahlreicher Untersuchungsbefunde an geschlachteten Tieren behauptet, daß Knötchenseuche auf die Uterusmukosa übergreift. Von anderen Haustieren sollen Schweine für Knöt-

chen-Seuche empfänglich sein, es scheint aber eine Infektion selten vorzukommen.

Interessant für manchen sind die von Professor Dr. Reisinger in Wien mitgeteilten Mißerfolge bei Kastration von 7 Kühen, von denen fünf angeblich deswegen nachträglich geschlachtet werden mußten, weil die bei der Operation in die Bauchhöhle verschleppten Knötchen-Seuche-Keime dort Abszesse verursachten.

Der Schwerpunkt unserer Behandlung ist nach meinen Erfahrungen auf den Deckakt, d. h. auf Belehrung und Beaufsichtigung der Stierhalter zu legen, und es dürfte nach gemeinsamer Behandlung manchmal ein Gemeindebeschluß, daß infizierte Tiere von den Stierhaltern unbedingt zurückgewiesen werden müssen, auch anderorts viele Infektionen verhindern. Noch einfacher wäre es vielleicht gewesen, wenn im Körgesetze die Freiheit von übertragbaren Geschlechtserkrankungen gefordert wäre und für solche Fälle der temporäre Entzug des Körscheines eintreten könnte.

Eine nicht zu unterschätzende Anzahl von Übertragungen erfolgt dadurch, daß die Ökonomen ohne jedes Desinfektionsmittel ihren Viehstand Stück für Stück selbst untersuchen und hiebei meist das verdächtigste Tier zuerst prüfen. Hiegegen muß durch Belehrung angekämpft werden.

Die Behandlung ganzer Viehbestände hat gezeigt, daß die Knötchenseuche zwar im Alter von 2 Wochen bis 18 Jahren acquiriert werden kann, daß aber die $\frac{3}{4}$—5 Jahre alten weiblichen Tiere der Therapie am meisten trotzen und am häufigsten zu Rezidiven neigen. Vor Ablauf einer ganzen Trächtigkeitsperiode dürfen solche Tiere bei jeder Kur überhaupt nie ganz aus der Beobachtung entlassen werden; denn je länger bei solchen Tieren eine Rezidive übersehen wird, um so schwieriger erfolgt die Heilung und um so gefährlicher ist deren Übertragung auf andere Tiere, besonders auf viel beschäftigte Zuchtstiere. In Übereinstimmung damit verlegt auch neuerdings der Schweizer Kollege Dr. Scheidegger die Hauptbehandlung auf die 2. Woche nach jeder Geburt. Allerdings liegen meistens Mischinfektionen vor, auf die ich später kommen werde.

Ist nun die Knötchenseuche wirklich so gefährlich und ist es berechtigt, ihr die zahllosen Fälle von Sterilität, Verwerfen, Kälbersterben, Zurückhalten der Nachgeburt u. s. w. in die Schuhe zu schieben?

Wenn die Knötchenseuchebakterien vor dem Orificium externum Halt machen müssen, so ist doch eine Über-

tragung der Keime auf hämatogenem Wege in Uterus und Eierstöcke nicht ausgeschlossen. Möglich und wahrscheinlich ist auch, daß infolge einer durch sehr schmerzhafte Klitoritis verursachten Mitleidenschaft der übrigen Genital-Organe Konzeptionsstörungen eintreten; denn erfahrungsgemäß kann eine mittelgroße Retentionszyste der Bartholini'schen Drüsen monatelang Trächtigkeit verhindern, und wir alle wissen, daß manche Rinder mit verhältnismäßig geringen Geburtswunden in der Scheide vor Schmerzen schäumen und während der Behandlungstage das Futter oft ganz versagen. Der durch die akute Knötchenseuche erregte Entzündungsreiz an der Klitoris kann also sicher die Scheidennerven und damit den ganzen Nervenkomplex des Geschlechts - Apparates so sehr irritieren, daß Funktionsstörungen eintreten müssen. Wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn durch krampfhaften Verschluß des Muttermundes die Spermatozoen nicht zum Uterus gelangen können, wenn durch Uteruskontraktionen bei übermäßig starker Brunst das eben befruchtete Ei wieder ausgestoßen wird, wenn durch die andauernd während der Trächtigkeit erfolgenden Beunruhigungen der Uterus die Frucht zu früh ausstößt oder mit der Ausbildung des Embryo nach normaler Trächtigkeitszeit noch nicht fertig ist, so daß alsbald das Kalb verendet oder die Eihäute nicht abgehen, oder wenn die Nerven allmählich so abgestumpft werden, daß ohne erkennbare Ursache die Brunst ausbleibt und damit Trächtigkeit vorgetäuscht wird. Dies alles klingt doch recht wahrscheinlich und natürlich und war auch früher meine und vieler Überzeugung.

Theoretisch ist die Knötchenseuche demnach ein ungemein schädlicher Faktor in unserer Viehzucht; die Erfahrungen in der Praxis haben uns aber etwas anderes gelehrt. Das massenhafte Auffinden von Eierstocks- und Uterusveränderungen hat mich gar oft stutzig gemacht und zur Nachforschung angeeifert. Die Untersuchung der sämtlichen Viehbestände einer ganzen Gemeinde schien mir hiefür geeignet und ich setzte solches dann nach Vorbereitung von langer Hand in der Gemeinde G. durch, wo mir verschiedentliche Klagen der Stierhalter begründeten Anlaß boten; später wurde mit Hilfe des K. Bezirksamtes der Seuchenstand in noch zwei weiteren Gemeinden ermittelt und entsprechende Behandlung eingeleitet. Das Ergebnis war folgendes: Im ganzen wurden 3100 Stück Vieh untersucht; davon war bei 50 % die Knötchenseuche zu konstatieren und nur 12 % waren hochgradig erkrankt.

Nach Ablauf von 8—16 Wochen wurden die ganzen Bestände nachkontrolliert, wobei ich die meisten Tiere mit Ausfluß, Brunst- oder Konzeptions-Störungen innerlich untersuchte. Bei dieser und späteren Gelegenheiten mußte ich zu meiner Überraschung aus Befund, Anamnese und den am Standort jedes Tieres bei der ersten Untersuchung gemachten Aufzeichnungen über den damals festgestellten Krankheitsgrad konstatieren, daß in vielen stark und lange Zeit verseucht gewesenen Beständen vorher und nachher die geschlechtlichen Funktionen ohne auffällige Störung geblieben waren, während in seuchenfreien Stallungen, wie z. B. bei Einzelgehöften mit eigener Nachzucht, die nachweislich auch früher nicht verseucht waren, häufig das Gegenteil beobachtet werden konnte. Es besteht also hier jedenfalls der Zusammenhang zwischen Knötchenseuche und Sterilität nicht in dem Grade, wie bisher angenommen wurde. Zweifellos spielt auch die Virulenz der Knötchenseuche-Erreger eine große Rolle. Und da läßt sich behaupten, daß hochgradige Infektionen, die monatelang vernachlässigt blieben, immer gefährlicher werden und schwer oder gar nicht heilbare Eierstocks- und Uterusleiden zur Folge haben, wenn nicht sofort der Zuchtbetrieb auf längere Zeit eingestellt und entsprechende Therapie eingeleitet wird. Aber wer beweist uns, daß sich zu dem Knötchenseuchebakterium nicht noch ein Dutzend andere pathogene Keime hinzugesellt haben? Letzteres ist sogar sehr wahrscheinlich, denn der hiebei vorhandene starke Scheidenausfluß wäre durch die Knötchenseucheveränderungen selten genügend motiviert. Also kann auch für diese Fälle von Unfruchtbarkeit die Knötchenseuche nur teilweise verantwortlich gemacht werden. Und ebenso können Abortus, Frühgeburt, Totgeburt, Zurückhalten der Nachgeburt anderen gleichzeitig vorhandenen Bakterien ihre Entstehung verdanken, obwohl grobe Knötchenseucheinfektionen als die Ursache erscheinen. Das alles sind jedoch noch unbewiesene, nicht zu verallgemeinernde Behauptungen. Auf Grund der allerorts gemachten zahlreichen und genauen Untersuchungen,bei welchen meist die wirkliche Noxe eruiert und oft auch behoben werden konnte, steht aber für meinen derzeitigen Wirkungskreis wenigstens fest, daß nur ein kleiner Prozentsatz der Fälle von Sterilität der Knötchenseuche direkt zuzurechnen sind, und ich habe deshalb auch eine Anfrage der Verwaltungsbehörde, ob die gemeinschaftliche Seuchenbestandsermittelung und -bekämpfung für weitere Gemeinden angezeigt wäre, verneint mit der Begründung,

daß allenthalben schon das der Gefährlichkeit dieser Seuche entsprechende Interesse vorhanden sei.

Der dänische Tierarzt Albrechtsen behauptet in seiner 1910 erschienenen Schrift, daß der chronische Scheidenkatarrh ein gutartiges Leiden darstelle, das in der Regel nur herzlich wenig Unannehmlichkeiten verursache. Ich erwähne dies nur des Vergleiches wegen, und bin weit entfernt, deswegen die dänischen Verhältnisse den unserigen gleichstellen zu wollen.

Dr. Heß und andere Autoren der Schweiz fanden bei Knötchenseuche die Anzahl der sterilen Tiere im Verhältnis zu gesunden Beständen größer.

In wohl allen deutschen tierärztlichen Zeitschriften wird von einzelnen Autoren die allzugroße Wichtigkeit und Gefährlichkeit mehr oder weniger energisch bestritten und in allerletzter Zeit hat Dr. Rautmann in Halle in überzeugender Weise der blindlings erfolgenden Scheidenkatarrh-Bekämpfung entgegen zu arbeiten gesucht und hiebei behauptet, daß in vielen Fällen die Knötchenseuche überhaupt nicht das primäre Leiden sei, sondern der Folgezustand von Krankheitsprozessen, die sich am inneren Urogenital-Apparat abspielen. Er macht neben den von Ostertag gefundenen Streptokokken andere Infektionserreger ebenso wie äußere Einflüsse für das Auftneten der Knötchen verantwortlich; dieselben seien nur die Reaktion der Lymphfollikel auf regionäre Reize. Weil künstliche Infektionen mit reichlichen Reinkulturen weder Fieber noch Verwerfen erzeugt haben, hält er es für unwahrscheinlich, daß ein spezifisches Knötchenseuchegift die Uterus-Kontraktionen bewirken könne. Er behauptet sogar, daß gar manches Verkalben und Umrindern erst durch die Knötchen-Seuche-Kur veranlaßt wird. Zum Schlusse empfiehlt er durch eine gewissenhafte Untersuchung, die sich niemals auf die Scheide beschränken darf, zu ermitteln, wodurch das Übel bedingt wird und danach zu behandeln. Ich konnte an dieser Stelle nicht näher auf obige Ausführungen eingehen, möchte aber jedem Interessenten raten, den betreffenden Vortrag des Praktikers und Bakteriologen in Nrn. 11 u. 12 der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift" sich zur vorläufigen Richtschnur zu nehmen.

Eine Bestätigung dieser Erfahrungen finden wir für Bayern in der Entschließung des Staatsministeriums des Innern vom 21. Mai 1913, die das Resultat der diesbezüglichen Erhebungen zusammenfassend kundgibt, daß die Knötchenseuche nicht mehr den Grad der Ausbreitung und

wirtschaftlichen Schädigung besitzt, der ihr zugesprochen worden ist. Sie weist darauf hin, daß bei der Unfruchtbarkeit der Rinder verschiedene Erkrankungen und abnorme Zustände eine Rolle spielen, welche vielleicht bisher beim Vorhandensein der Knötchenseuche wenig beachtet worden sind und die jeweils eine besondere Behandlung bedingen, und erteilt dahingehende Weisungen.

Zu der in den letzten Wochen in der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift" erschienenen Antwort auf die Ausführungen des Herrn Dr. Rautmann muß ich noch Stellung nehmen. Einmal dürfte es kaum angängig sein, die Knötchenseuche-Häufigkeit für die Provinz Sachsen deswegen zu bestreiten, weil sie im Amtsbezirk Wolfratshausen und in der Schweiz gegeben ist. Sodann muß ich Herrn Bezirkstierarzt Dr. Schmitt doch entgegenhalten, daß er mit seiner Behandlung durch Entschleimen und Reinigung des Orificium externum und der Vagina vielleicht nicht doch bloß die Knötchenseucheerreger, sondern auch noch sämtliche anderen eventuell vorhandenen Bakterien aus Scheide und offenem Muttermund entfernt und also deswegen den Krankheitszustand unbewußt heilt, obwohl die Knötchenseuche das geringere Übel darstellte. Ferner dürfte auch Dr. Rautmann bei ernsteren Tiefen-Ansiedelungen im Bereiche der Klitoris dieselben nicht unbehandelt lassen. Darin endlich muß ich Herrn Dr. Schmitt beistimmen, daß die Annahme, die verschiedenen Infektionen hätten ihren Ursprung in der stets möglichen Besudelung mit dem bekanntlich bakterienschwangeren Rinderkot, bei den Haaren herbeigezogen erscheint.

Nach diesen neuen Gesichtspunkten wird sich in Zukunft auch die Therapie richten müssen. Ich darf es mir deshalb ersparen, hier auf Einzelheiten einzugehen, da sich ohnehin wohl jeder Tierarzt auf bestimmte Heilmittel festgelegt hat, die den gewünschten Zweck erfüllen. Bei dieser Gelegenheit kann ich es aber nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß es bei den Lesern der Fachblätter stets einen recht ungünstigen Eindruck macht, wenn sich nach einer hochwissenschaftlichen Abhandlung der Verfasser plötzlich und harmlos als guter Geschäftsmann entwickelt und seine Ware anpreist. Und nicht minder zu verurteilen sind jene Kollegen, die ein neues Mittel an anderthalb Stück Vieh ausprobieren und über diese therapeutische Versuchsreihe dann der Industrie ein glänzendes Gutachten überliefern. Endlich sollte das Standesgefühl jeden Tierarzt davon abhalten, ein Geheimmittel zu empfehlen. Ein wirk-

lich gutes Arzneimittel findet selbst seinen Weg und seine Empfehlung, und ein ideales Universalmittel gegen die Knötchenseuche gibt es nicht. Wenn wir 10 gleichalterige, infizierte weibliche Tiere mit dem gleichen Mittel behandeln, so werden alle verschieden darauf reagieren, mit Abwehrbewegungen, mit Reizempfindungen, mit Heilerfolgen u. s. w.; differieren diese Tiere aber dann in Alter, Geschlecht, Rasse, Verwendung und in anderen Punkten auch noch, dann muß die Therapie eben nach den Verhältnissen eingerichtet werden, sonst bleibt der Erfolg und der Klient aus. Daraus erklärt es sich, daß eine solche Unmenge von unfehlbaren Mittelchen auf den Markt geworfen werden und mit mehr oder weniger Reklamekosten ihren Absatz finden konnte, und es erklärt sich auch, warum mancher Viehbesitzer nach monatelangem kostspieligem Kurieren schließlich doch den Tierarzt ruft.

Auf Grund unserer beruflichen Ausbildung sind eben nur wir Tierärzte befähigt, derartige Krankheitszustände individuell zu behandeln, d. h. differentialdiagnostisch einwandfrei festzustellen und symptomatische und systematische Therapie durchzuführen, und das wird auch fernerhin so bleiben. Ein Universalmittel kann es auch in Zukunft nicht geben, da die Knötchenseuche in den meisten Fällen das kleinere Übel darstellt. (Schluß folgt.)

Uterustorsion post partum bei einer Ziege.

Von Assistent König an der geburtshilflichen Station der Tierärztlichen Hochschule München.

In der „Münchener Tierärztlichen Wochenschrift“ (1912) beschreibt Hammerschmidt einen Fall von vollkommener Torsio uteri bei einer Kuh 4 Tage nach der Geburt, Biturel im „Progrès vét.“ (1902) 2 Fälle von Rückwärtsdrehung eines Uterushornes bei einer Kuh ebenfalls im Anschluß an Schwergeburt.

Eine Uterustorsion nach der Geburt kam auch an der geburtshilflichen Abteilung der Tierärztl. Hochschule München bei einer Ziege zur Beobachtung. Das Tier ging zu mit der Anamnese, ein Junges sei bereits von einem Kollegen künstlich entwickelt worden, ein zweites befinde sich noch im Tragsack, könne aber nicht extrahiert werden. Die Temperatur des Tieres betrug 39,4, die Atmung 18, die Pulszahl 102. Das Allgemeinbefinden war gut. — Wehen fehlten vollkommen.

Bei der äußeren Untersuchung konnte ein Junges nicht durchpalpiert werden, der Tragsack fühlte sich schwer und gefüllt an. Bei der Untersuchung per vaginam wurde eine vollkommene Torsio uteri mit rechtsseitiger Drehung festgestellt. Der Muttermund war nur schwer mit dem Zeigefinger bis zur Hälfte durchgängig. Das Muttertier wurde nun sogleich zu Boden gelegt und mehrmals nach rechts gewälzt. Anfangs ohne Erfolg, öffnete sich bei erneutem Wälzen plötzlich das Orificium uteri, so daß der Uterus mit der ganzen Hand passierbar war. Sogleich ergossen sich mehrere Liter rötlicher Flüssigkeit, wahrscheinlich zum Teil zurückgebliebene Fruchtwässer, zum Teil Infusionsflüssigkeit, herrührend von der vorhergegangenen Hilfeleistung durch den betreffenden Kollegen. Ein Junges konnte auch jetzt im Tragsack nicht gefühlt werden. Die Nachgeburt haftete noch fest; nach Infusion einer 2 %igen Kreolinlösung wurde die Ziege entlassen. Laut Bericht der Besitzerin gingen die Eihäute alsbald ab. Nachteilige Folgen traten nicht auf.

Referate.

K. R. **Seyderhelm** und Dr. med. R. **Seyderhelm: Die Ursache der perniziösen Anämie der Pferde.** (Sonderabdruck aus dem Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Band 76, S. 149—200.)

In einer besonderen Arbeit wurden von beiden Autoren blutpathologisch und histologisch die allernächsten Beziehungen zwischen perniziöser Anämie der Pferde und des Menschen gefunden. Während für die menschliche perniziöse Anämie verschiedene ätiologische Momente, wie Botriocephalus, Lues, Schwangerschaft, in Betracht kommen, nimmt man bei den Pferden eine Infektionskrankheit durch einen filtrierbaren ultravisiblen Mikroorganismus an.

Nach kritischer Besprechung der vorliegenden Literatur beschreiben die Verfasser eingehend die zwecks Feststellung der Ätiologie angestellten Versuche, deren Durchführung aus folgender Überlegung gegeben ist. Nach ihren eigenen und auch nach den Beobachtungen Anderer werden bei Sektionen perniziös anämischer Pferde außer anderen Zufallsbefunden an Parasiten in jedem Falle die Larven der Pferdebremse gefunden. Die Autoren ziehen daraus den Schluß, daß Gastruslarven bezw. Gastrusfliegen die Zwischenträger der Erreger sind.

Sie zerreiben vier Gastrus equi-Larven, die sie bei einem erkrankten Pferd gefunden haben, in 150 ccm steriler physiologischer Kochsalzlösung, filtrieren und injizieren dieses Filtrat sofort einem gesunden Pferde in die Vena jugularis. Puls- und Temperatursteigerung, Unruhe, häufiges Defäcieren, Schweißausbruch, Brechreiz, Atemnot, Schwäche der Nachhand treten ein; nach 12 Minuten Exitus letalis. Sektion: Blut teerartig, ungeronnen; auf sämtlichen Schleimhäuten ausgedehnte Hämorrhagien. Milz erweicht.

Kaninchen, Mäuse, Hühner, Tauben, ferner auch Schwein, Schaf und Kuh vertragen die Injektion reaktionslos; Esel reagieren, wenn auch schwächer.

Auf Grund vieler anderer Versuche noch wird geschlossen, daß die Gastruslarven eine spezifisch für das Pferd toxische Substanz enthalten, die bisher unbekannt ist. Dieses Gift erhält den Namen Östrin, das auch in Gastruslarven, die von gesunden Pferden stammen, enthalten ist, da auch deren Extrakt tödlich wirkt. Hunderte von injizierten Larven aus verschiedenen Gegenden Deutschlands herrührend, erhärten diesen Befund. Um ein Vielfaches toxischer noch erweist sich Gastrophilus haemorrhoidalis.

Gastrusextrakte den verschiedensten physikalischen und chemischen Einflüssen ausgesetzt, wie Erhitzen im Autoklaven, Einwirken von Alkohol, Äther, Chloroform, Azeton etc., zeigen keine Beeinträchtigung ihrer Wirkung.

Östrin in Gelatinekapseln per os verabreicht, wird vom Verdauungskanal aufgenommen und entfaltet ebenfalls seine Wirkung.

Weitere Versuche machen es sehr wahrscheinlich, daß das Östrin von den Gastruslarven mit ihren Sekreten ausgeschieden wird.

Chronisch gegebene Dosen kleiner Mengen Gastrusextraktes rufen eine chronische fieberhafte Anämie der Pferde, die zum Tode führt, hervor. Diese Erkrankung zeigt klinisch, pathologisch-anatomisch und vor allem auch hämatologisch und histologisch dasselbe Bild wie die perniziöse Anämie.

Auch die Extrakte der Östrusfliegen selbst zeigen den Larvenextrakten gleiche Wirkung mit dem echt perniziös-anämischen Blutbild einschließlich Leukopenie, Lymphocytose und Eosinophilenschwund.

Sogar die künstlich mittels Gastrus- bezw. Östrusextraktes erzeugte Anämie ist auf gesunde Pferde durch

deren Serum übertragbar unter Erzeugung einer gleichen fieberhaften, zum Tode führenden perniziösen Anämie. Kaninchen erkranken nicht an dieser Serumeinverleibung. Die Serumwirkung ist mithin spezifisch für das Pferd toxisch.

Genaueste Untersuchungen des Extraktes auf Erreger verlaufen negativ. Erhitzte und nicht erhitzte Extrakte wirken gleichartig. Mithin können pathogene Mikroorganismen ausgeschlossen werden, da ferner auch ihr Wirkungsmechanismus ein anderer sein müßte. Sie wirken erst nach Ablauf einer Inkubationszeit, während die Extrakte stets direkt in Anschluß an die Einverleibung im Sinne eines Giftes wirken.

In der Epikrise wird auf die Schwierigkeit hingewiesen, die beiden Tatsachen in Zusammenhang zu bringen, daß auf der einen Seite die Krankheit durch Gastruslarvenextrakte, auf der anderen Seite mittels Serum krank gemachter Pferde auf gesunde Pferde übertragen werden kann.

Auf Grund obiger Versuche sind ultramikroskopische Erreger auszuschließen. Das Östrin ist thermostabil, das ultravisible Agens des Blutes hingegen thermolabil. Dieses ultravisible Agens könnte ein Erreger sein, der in einer Art Schlummerzustand oder in einem inaktiven Zustand vorkommt, durch Östrin frei und fortpflanzungsfähig wird, oder es könnte ein chemisch formulierbares Agens sein, das durch das Östrin aus Geweben des Pferdes freigemacht und analog dem Östrin zu wirken vermag. Weitere Versuche müssen darüber noch Aufklärung verschaffen.

In therapeutischer Hinsicht wird erwähnt, daß die Gewinnung eines Serums mit weitgehender Heilkraft gegen die perniziöse Anämie der Pferde geglückt ist.

Dr. Meyer.

Prof. **Mießner: Tödliche Erkrankungen durch Simuliumstiche und Nachweis des Puppenstadiums dieser Mücken.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 18.)

An 2 sehr warmen Frühjahrstagen verendeten auf einer Weide, die 2½—3 Kilometer östlich des Leineflusses gelegen ist, von 15 Rindern 12 innerhalb 24 Stunden infolge von Simuliumstichen. Bei allen Tieren fanden sich zahlreiche flohstichähnliche Flecke und Schwellungen; der Puls war schwach und sehr frequent. Nach einem Somnolenz-Stadium erfolgte der Tod. Haupterscheinungen bei

der Sektion: Pralle Füllung des Herzens mit flüssigem Blut, Petechien unter dem Epikard, Schwellung von Leber und Nieren. Eine infektiöse Ursache konnte bisher auf keine Weise nachgewiesen werden. Wahrscheinlich handelt es sich um Vergiftung mit einem aus den Speicheldrüsen der Mücken ausgeschiedenen Stoff.

Da über die Lebensweise der Simulien nur wenig bekannt ist, stellte Verf. auch hierüber Nachforschungen an und konnte feststellen, daß die Vorstadien der Mücken, also die Puppen, in den stehenden Gewässern in der Nähe der Weide nicht vorkamen. Dagegen fanden sie sich massenhaft im Ufergestrüpp der Leine, soweit sich dies im Überschwemmungsgebiet befand; jedes vertrocknete Blatt und jeder vertrocknete Stengel war mit den 4 mm langen, grauweißen Gebilden von 1—1½ mm Durchmesser besät.

Die Mücken stammen also anscheinend nur aus fließenden Gewässern. Sie legen dort ihre Eier ab, die mit ihrer schleimigen Hülle an Wasserpflanzen haften bleiben. Es entwickeln sich daraus an und unter der Wasseroberfläche die Larven und Puppen. Aus letzteren schlüpfen die Mücken, die gegen Wasser sehr empfindlich sind, erst dann aus, wenn die Pflanzen bei Rücktritt des Wassers trocken gelegt und von der Sonne bestrahlt werden. Bei raschem Rückgang des Wassers und großer Wärme, wie es im April dieses Jahres der Fall war, können so in kurzer Zeit ganz ungeheure Mengen von Mücken frei werden. Im allgemeinen werden sie sich nur in der Nähe der Ufer bemerklich machen, doch können sie durch stärkere Winde mehrere Kilometer weit verweht werden.

Gefährdete Weiden sind also namentlich bei warmer Witterung und niederem Wasserstand zu meiden oder nur zur Nachtzeit auszunutzen.

Kreistierarzt **Brandes: Über das Auftreten der Kriebelmücke.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 27.)

Erst seit 10 Jahren werden im Leine- und Allertal Todesfälle bei Rindern infolge des Stiches der Kriebelmücken (Simulia ornata und S. reptans) beobachtet. Große Schäden verursachte die Mücke insbesondere im heurigen Frühjahr. Ob die Simulien erst im Laufe der letzten 10 Jahre eingewandert sind oder ob sie jetzt nur günstigere Entwicklungsbedingungen finden, muß dahingestellt bleiben. So soll die Leine durch Verunreinigung mit Fäkalien

Bestandteile im Uferschlamm bekommen haben, die die Entwicklung der Mücken fördern. Andere sind der Ansicht, daß infolge der allgemeinen Abnahme des Fischreichtums die Mückenbrut nicht mehr hinreichend vertilgt wird.

Zur Verhütung von Mückenstichen empfiehlt es sich, die Tiere mit einer Mischung von Holzteer, Spiritus und Leinöl an Kehlgang, Brust, Nabelgegend, Bauchwand und Innenseite der Hinterschenkel einzureiben und diese Einreibung nach 5—6 Tagen zu wiederholen. Verf. hat noch keinen einzigen Fall feststellen können, in dem derart behandelte Tiere infolge der Mückenstiche erkrankt waren, während dies bei nicht behandelten, auf der gleichen Weide befindlichen Tieren mehrfach der Fall war. Therapeutisch hat sich die innerliche Verabreichung von Alkohol und die subkutane von Coffeïn, sowie die Waschung der geschwollenen Körperstellen mit Burow'scher Mischung bewährt.

Lindner.

Friis: Chloralhydratnarkose. (Berl. Tierärztliche Wochenschrift, Nr. 24, 1914.)

Bei 685 Pferden im Alter von 7 Monaten bis 20 Jahren wurde Chloralhydrat zur allgemeinen Anästhesie mit gutem Erfolge angewandt. Die Verabreichung per os (20—70,0) geschah im Trinkwasser, dem man etwas Kleie oder Zucker zusetzen kann. 24—48 Stunden vorher sollen, je nach der Jahreszeit, die Tiere nur halbe Futterration erhalten, am Operationstage selbst nichts, nicht einmal Wasser.

Anmerkung des Referenten: Zu diesen Ausführungen möchte ich zwei weitere Fälle aus meiner Praxis anführen, die von Interesse sein dürften:

Ein Pferd, das seinen früheren Besitzer erschlagen hatte, wurde hierher verkauft. Vor dem Beschlagen gab ich demselben 60,0 Chloralhydrat auf einmal. Ein Ruhigerwerden konnte ich nicht bemerken, es schlug genau so aus, als wenn es überhaupt nichts bekommen hätte.

Bei einer Kuh stellten sich nach einer Uterusreposition so starke Wehen ein, daß ein Teil des Tragsackes zwischen 2 angelegten Flessa-Verschlußstäbchen wieder zum Vorschein kam. Das Tier legte sich glatt auf eine Seite, wobei es die 4 Füße steif von sich streckte und unter lautem Stöhnen, sowie Anhalten des Atems stark preßte.

Ich verordnete 60,0 Chloralhydrat, das geteilt nach einer halbstündlichen Pause eingegeben wurde. Es trat nicht das geringste Nachlassen des Drängens ein, selbst nach langem Abwarten.

Nach Anlegung einer Leine, welche ich an beiden Hörnern befestigte, hinter den Vorderfüßen um den Brustkorb gehen ließ und vor dem Euter um den Hinterleib, konnte das Nachpressen verhindert und eine lokale Behandlung eingeleitet werden, die baldige Heilung zur Folge hatte. Ohler.

Lettieri: Über Sterilisierung der Haut. (Referat in Nr. 28, 1914, der Münch. Mediz. Wochenschrift.)

L. empfiehlt Jodwasserstoff (Acidum jodhydricum) zur Hautdesinfektion. Er führt an, eine 2—7 %ige Lösung leiste ausgezeichnete Dienste; sie übe keine Reizwirkung aus, dringe tief in die Haut ein, wobei die in den Hautdrüsen und Haarkanälchen vorhandenen Keime getötet werden; außerdem entfalte Jodwasserstofflösung eine bedeutende Dauerwirkung.

Vorschütz: Die Verabreichung von Alkalien bei der Behandlung septischer Prozesse. (Referat in Nr. 29, 1914, der Münch. Mediz. Wochenschrift.)

Verf. konnte nachweisen, daß rizinvergiftete Kaninchen, welchen gleichzeitig Normalsäurelösung eingespritzt worden war, am Leben blieben, wenn die Säure durch ein Alkali neutralisiert wurde. Aus diesen Versuchen schloß V. die herabgesetzte Alkaleszenz sei Ursache, daß der septische Organismus nicht dieselbe Menge Gift zu binden vermöge, wie der normale. Mit Bezug hierauf verabreichte V. 36 Patienten, die an septischen Prozessen laborierten, Na HCO_3 mit sehr günstigem Erfolge. Es verliefen nur fünf Fälle tödlich. V. glaubt die günstige Wirkung der Alkalien der Katalyse der Wasserretention, der starken Urinausscheidung und der Blutdrucksteigerung zuschreiben zu müssen. Er empfiehlt die Alkaliverabreichung schon bei Beginn der septischen Erkrankung.

Paul **Hüssy: Eine Vereinfachung der Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden.** (Zentralbl. f. Gynäkologie, Nr. 25, 1914.)

Die bis jetzt erzielten Resultate mit der Abderhaldenschen Schwangerschaftsdiagnose waren gute und kann das Verfahren nach H. als ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bezeichnet werden. Als erschwerend bei der Ausführung der Methode bezeichnet aber Verf. die Bereitung

des Plazentaeiweißes, indem mit der Herstellung großer Zeitaufwand verbunden ist und weil außerdem die feuchten Präparate nur beschränkt haltbar sind.

Die Höchster Farbwerke haben nun ein Plazentaeiweiß siccum hergestellt, mit welchem H. Versuche anstellte.

Das Präparat ist ein feines, gelbliches Pulver, welches in kleinen Röhrchen aufbewahrt wird.

Bei den Versuchen benützte H. vergleichend die nach Abderhalden zubereitete Plazenta und das Plazentaeiweiß siccum Höchst. Die verwendeten Mengen betrugen 0,25—0,5 g. Die Resultate waren recht günstige. Das neue Präparat zeigte stets dieselbe Reaktion wie die vom Verf. verarbeitete Plazenta. Zudem fiel auf, daß die Farbenreaktion mit dem Ersatzpräparat deutlicher ausfiel, als mit der zubereiteten Plazenta.

Zusammenfassend sagt Verf., daß das Höchster Präparat in einer Menge von 0,5 g, vielleicht sogar in geringerer Dosis, einen genügenden Ersatz für die bisher gebrauchte ausgekochte Plazenta bildet.

(Mit Bezug auf die Ergebnisse der mitgeteilten Versuche dürfte auch zur Abderhalden'schen Trächtigkeitsdiagnose bei Tieren die Herstellung von Plazentaeiweiß siccum aus tierischen Plazenten erwünscht sein. D. Ref.)

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Nachweis der Aus- und Einrangierung in den preußischen Landgestüten im Kalenderjahre 1913.

Bei den 18 Landgestüten befanden sich am 1. Januar 1913 überhaupt — einschließlich 3 Eselhengste — 3578 Beschäler. Davon kamen im Laufe des Kalenderjahres in Abgang: a) durch Ausmusterung, einschließlich der an den Königlichen Obermarstall abgegebenen Hengste 295, b) durch Einstellung in die Hauptgestüte 8, c) durch Tod 78, zusammen 381 Beschäler; somit verbleiben 3197 Beschäler.

In die Landgestüte wurden eingestellt:

I. Aus den Hauptgestüten:

a) Trakehnen 28, wovon nach den Landgestüten Rastenburg 3 Halbblut-, Braunsberg 5 Halbblut-, Georgenburg 3 Halbblut-, Gudwallen 1 Vollblut- und 4 Halbblut-, Marienwerder 1 Vollblut- und 3 Halbblut-, Pr.-Stargard 1 Vollblut- und 3 Halbblut- und Zirke 4 Halbblut-Hengste, zusammen: 28.

b) Graditz 23, wovon nach den Landgestüten Rastenburg 1 Vollblut-, Gudwallen 2 Halbblut-, Marienwerder 4 Halbblut-, Pr.-Stargard 1 Vollblut- und 4 Halbblut-, Zirke 1 Vollblut- und 2 Halbblut-, Gnesen 2 Halbblut-, Leubus 1 Vollblut-, Cosel 3 Halbblut- und Celle 2 Halbblut-Hengste, zusammen: 23.

c) Beberbeck 10, wovon nach den Landgestüten Rastenburg 1 Halbblut-, Braunsberg 7 Halbblut- und Cosel 2 Halbblut-Hengste, zusammen: 10.

d) Georgenburg 12, die dem Landgestüt Georgenburg überwiesen sind, das sind in Summe 73 Beschäler.

II. Aus der Zahl der Klepper u. s. w. sind eingangiert: 9 Beschäler.

III. Angekauft sind: a) Vollblut-Hengste 24, b) Halbblut-Hengste 251, c) Kaltblut-Hengste 83, zusammen: 358 Beschäler.

Es ergibt sich hiernach am 1. Januar 1914 ein Bestand von 3637 Beschälern, einschließlich 3 Eselhengsten, von denen 622 in den Hauptgestüten gezogen sind.

Von dem Gesamt-Bestande sind: a) Vollblut 105, b) Halbblut 2729, c) Kaltblut 800, d) Eselhengste 3, wie oben: 3637 Beschäler.

Die Eselhengste befinden sich in den Landgestüten Zirke, Leubus und Celle.

Von den unter III. aufgeführten Hengsten sind angekauft im Inlande: Vollblut 11, Halbblut 250, Kaltblut 82, zusammen 343; im Auslande: Vollblut 13, Halbblut 1, Kaltblut 1, zusammen 15.

Beförderung von Vieh während der heißen Jahreszeit.

Nach Anordnung der Eisenbahndirektionen ist bei Viehsendungen während der heißen Jahreszeit das Folgende zu beachten: 1. Zu enge Verladungen sind zu verhindern; 2. für pünktliche und schnelle Beförderung ist Sorge zu tragen; 3. längere Aufenthalte auf den Zwischenstationen sind tunlichst zu vermeiden; 4. Sendungen, deren fahrplanmäßige Beförderung durch Zugverspätungen oder aus anderen Gründen ohne Schuld der Absender oder Begleiter verzögert worden ist, sind mit den für Tiere freigegebenen Zügen, die die Sendungen am schnellsten den Bestimmungsstationen zuführen, ohne Berechnung eines Frachtzuschlages weiter zu leiten; 5. zum Besprengen der Wagen und Tiere sind Wasser und bahneigene Geräte zur Verfügung zu stellen; 6. für Schweine in Ladungen sind auf Antrag mög-

lichst nur Wagen mit Lattenwänden zu stellen; 7. die Dienststellenvorsteher haben sich durch häufige Revisionen von der Beachtung der Bestimmungen zu überzeugen; die Viehversender sind auf die Zugverbindungen für die Tierbeförderungen in den Nacht- und anschließenden kühleren Tagesstunden aufmerksam zu machen.

Verschiedenes.

Fünfzig Jahre Tierarzt.

Ende Juli 1864 erhielten an der damaligen Zentral-Tierarzneischule München 16 Veterinärkandidaten die Approbation. Von diesen können noch 4, die Tierärzte Albrecht, Burger, Magin und Marggraff das 50jährige Berufsjubiläum feiern.

Professor Michael Albrecht, Sohn eines Hufschmiedes, geboren am 7. Mai 1843 in Stephans-Rettenberg, praktizierte nach erlangter Approbation im Jahre 1864/65 bei dem Bezirkstierarzte Strauß in Haßfurt und legte zu Ende dieses Jahres die damals vorgeschriebene sogenannte praktische Prüfung in Würzburg ab, worauf er nach Erledigung des Militärveterinär-Examens im Jahre 1866 als Militärveterinär im 2. Kürassier-Regimente in Landshut angestellt wurde. Als solcher wurde er im Jahre 1868/69 auf ein Jahr beurlaubt und besuchte die Universität und die Technische Hochschule in München und arbeitete im anatomischen Institut der Zentral-Tierarzneischule bei Professor Franck. Nach Beendigung des Feldzuges 1870/71, welchen er, wie früher den Feldzug 1866, mitgemacht hatte, wurde ihm die Bezirkstierarztensstelle Sonthofen im Allgäu übertragen. Im Jahre 1879 erhielt er ein Reisestipendium zum Besuche der deutschen und österreichisch-ungarischen Gestüte; im Jahre 1881 wurde er als Professor an die damalige Zentral-Landwirtschaftsschule, jetzige Akademie in Weihenstephan und von da im Jahre 1892 als Professor an die Tierärztliche Hochschule in München berufen, woselbst er noch tätig ist.

Der Landes- und Hoftierarzt a. D. Johann Burger in Coburg, geboren als Sohn eines Zimmermeisters am 11. September 1843 zu Schollfeld in Unterfranken, praktizierte im Jahre 1865 bei Bezirkstierarzt Maisel in Geroldshofen und bestand Ende dieses Jahres die praktische Prüfung in Würzburg. Hierauf besuchte er ein Semester die Universität Würzburg, wurde 1866 Militärveterinär und als solcher dem Hauptmarodedepot der mobilen Armee zugeteilt und später an das Remontedepot Steingaden versetzt. Im Jahre 1868 quittierte er den Militärdienst und war dann als praktischer und Distriktstierarzt tätig. Im Jahre 1870 wurde er als Landwehrveterinär einberufen und machte den Feldzug 1870/71 mit. Nach Beendigung des Feldzuges kehrte B. an seinen früheren Posten als Ziviltierarzt zurück und wurde im Jahre 1881 zum herzoglichen Landes- und Hoftierarzt für Coburg-Gotha ernannt. Wegen Krankheit trat er im Jahre 1877 in den Ruhestand, wobei er durch Verleihung des Verdienstkreuzes ausgezeichnet wurde.

Jakob Magin, Direktor a. D. des Schlacht- und Viehhofes München, geboren am 18. März 1845 in Speyer, praktizierte nach erlangter Approbation zuerst bei dem Polizeitierarzte Sonder-

m a n n und später bei dem Bezirkstierarzte B e r c h t h o l d in Dorfen. Ende des Jahres 1865 bestand er die praktische Prüfung in München. Hierauf war er Verweser des tierärztlichen Distriktes Vohburg, wurde dann Distriktstierarzt in Mittenwald, alsdann Grenztierarzt in Salzburg. Nach Eröffnung des neuen Schlachthofes in München wurde M. städtischer Tierarzt, nach 5 Jahren Sanitätstierarzt und Vorstand der Sanitätsanstalt am Münchener Schlachthofe; im Jahre 1859 erfolgte seine Beförderung zum Direktor des Schlacht- und Viehhofes. Gleichzeitig wurden ihm auch die Abhaltung der Vorlesungen und der praktische Unterricht über Viktualienbeschau für Studierende der Tierärztlichen Hochschule übertragen, außerdem wurde M. als außerordentliches Mitglied in den Obermedizinalausschuß berufen. An Auszeichnungen erhielt der Jubilar den Michaelsorden 4. Klasse mit der Krone, das Ritterkreuz des österreichischen Franz Joseph-Ordens, ferner nach seiner im Jahre 1897 wegen Krankheit erfolgten Pensionierung das Luitpold-Kreuz für 40jährige mit Treue und Eifer geleistete Dienste. Der tierärztliche Kreisverein von Oberbayern und der Verein Münchener Tierärzte ernannten ihn zum Ehrenmitgliede.

Der Regierungs- und Veterinärrat a. D. M a r g g r a f f, geboren als Sohn des Bezirkstierarztes Marggraff in Kusel am 12. November 1844, war, nachdem er Ende des Jahres 1865 die praktische Prüfung abgelegt hatte, bis zum Jahre 1872 praktischer Tierarzt in Haßloch und vom Jahre 1872 an Substitut des Bezirkstierarztes in Kusel. Im Jahre 1887 erhielt er die Bezirkstierarztensstelle daselbst. Vier Jahre später wurde M. Kreistierarzt bei der Kreisregierung in Speyer. Im Jahre 1909 erhielt er den Titel Regierungs- und Veterinärrat. Im Jahre 1911 trat er in den Ruhestand. An Auszeichnungen wurden ihm zuteil der Verdienstorden vom hl. Michael 4. Klasse mit der Krone, das Luitpold-Kreuz für 40 jährige mit Eifer und Treue geleistete Dienste, die goldene Vereins-Denkmünze des bayerischen landwirtschaftlichen Vereins, sowie die landwirtschaftliche Jubiläums-Medaille.

Nach Mitteilung der „Tierärztl. Rundschau“ erlebten außer den vorgenannten 4 bayerischen Tierärzten ihr 50jähriges Berufsjubiläum der sächsische Tierarzt F e r d i n a n d J o h a n n K n o r r in Taucha und der schleswig-holsteinische Tierarzt K a r l D r e w s in Ahrensburg.

---

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hannover vom 20.—26. September 1914.

Die diesjährige in Hannover stattfindende Naturforscherversammlung steht unter dem Vorsitz von Prof. Dr. F r a a s - Stuttgart. Die Geschäftsführung setzt sich zusammen aus dem 1. Geschäftsführer: Prof. Dr. R h e i n h o l d, Stellvertreter: Prof. Dr. M i e ß n e r (medizinische Hauptgruppe); dem 2. Geschäftsführer: Prof. Dr. O s t, Stellvertreter: Prof. Dr. B r i e c k e (naturwissenschaftliche Hauptgruppe).

Es ist für die Tagung folgendes Programm vorgesehen:

S o n n t a g den 20. Sept.: Begrüßungsabend im neuen Rathaus. M o n t a g den 21. Sept.: vormittags: Erste allgemeine Sitzung in der Stadthalle; nachmittags: Abteilungs-Sitzungen; abends: Festvorstellung. — D i e n s t a g den 22. Sept.: vormittags: Abteilungs-Sitzungen; nachmittags: Gesamt-Sitzung der medizini-

schen Hauptgruppe; Abteilungs-Sitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe. — Mittwoch den 23. Sept.: vormittags: Gesamt-Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe; Abteilungs-Sitzungen der medizinischen Hauptgruppe; nachmittags: Gesamt-Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe; Abteilungs-Sitzungen der medizinischen Hauptgruppe. — Donnerstag den 24. Sept.: vormittags: Geschäftliche Sitzung; gemeinsame Sitzung beider Hauptgruppen; nachmittags: Zweite allgemeine Sitzung und Schlußansprachen. — Freitag den 25. und Sonnabend den 26. Sept.: Besichtigungen und Exkursionen; als solche sind vorgesehen:

Ausflüge nach Pyrmont, Bad Eilsen bei Bückeburg, Nenndorf, Naturschutzpark am Wilseder Berg (einschließlich Lüneburg), Hildesheim, Goslar, Helgoland, sowie eine Wasserfahrt.

Besichtigt sollen werden: Das Landgestüt Celle, Glasfabrik, Kaliwerke, Continental Caoutchouc- und Guttapercha-Compagnie.

Vorträge:

Für allgemeine Vorträge für die Teilnehmer sind in Aussicht genommen:

Hellpach-Karlsruhe: „Die kosmische Abhängigkeit des Seelenlebens“;
Gaupp-Tübingen: „Das Problem der Degeneration“ oder
Hoche: „Die soziale Bedeutung der Geisteskrankheiten“ oder
Lummer-Breslau: „Die Verflüssigung des Kohlenstoffes“;
Birkeland-Kristiania: „Die Saturnringe“;
Ziegler-Stuttgart: „Tierpsychologie“ (eventuell Edinger-Frankfurt);

S t i l l e - Göttingen: „Der geologische Bau von Norddeutschland und die Kalilager";
K u b i e r s c h k y - Eisenach: „Die technische Verwertung der Edelsalze".

Für die n a t u r w i s s e n s c h a f t l i c h e H a u p t g r u p p e ist das Thema „Torfmoore und Heide" vorgesehen mit den Referenten: F l ü g e l - Berlin, W e b e r - Bremen, T a c k e - Bremen; ferner ein Vortrag von A. W e g n e r - Marburg über „Grönlands Inland-Eis".

Für die m e d i z i n i s c h e H a u p t g r u p p e sind vorgesehen: „Erfolge der Tropenmedizin" mit Prof. N o c h t als Redner; ein Referat über „Hypophyse" und über „Serodiagnose". Als Redner für das letztere Thema ist Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. S c h ü t z von der Tierärztlichen Hochschule in Berlin in Aussicht genommen.

Mit Rücksicht darauf, daß die diesjährige Naturforscherversammlung an dem Sitz einer Tierärztlichen Hochschule stattfindet, wird die Abteilung für angewandte Veterinärmedizin bestrebt sein, ein möglichst auserlesenes Programm zu bringen.

Als Einführende der Abteilung sind gewählt: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. E s s e r - Göttingen und Magnifizenz Prof. Dr. M a l k m u s - Hannover.

Auch in allen übrigen Ausschüssen haben Vertreter der Veterinärmedizin Sitz, so daß die Wünsche der Kollegen möglichste Berücksichtigung finden werden. Es sind ferner für die einzelnen

Sektionen, soweit möglich, Tierärzte als Einführende vorgesehen. So in der Abteilung für pathologische Anatomie Prof. Dr. Rievel und in der Abteilung für Hygiene Prof. Dr. Mießner.

Leider haben die Ordinarien für Anatomie und Physiologie den Vorsitz in den diesbezüglichen Sektionen abgelehnt.

Es wäre erwünscht, wenn an dieser Versammlung sich recht viele Tierärzte Deutschlands und Österreichs beteiligen. Besonders seien unsere Nachbarkollegen in Österreich nochmals gebeten, hier zu erscheinen, damit wir Gelegenheit haben, die uns in Wien erwiesene Gastfreundschaft erwiedern zu können. Es ist geplant seitens des Tierärztlichen Generalvereins der Provinz Hannover am Dienstag den 22. September ein gemeinsames Fest zu veranstalten, zu dem später noch Einladungen ergehen werden.

Gleichzeitig werden diejenigen Herren Kollegen gebeten, welche einen Vortrag zu halten beabsichtigen, dies möglichst bald dem Einführenden oder dem Unterzeichneten mitzuteilen.

Prof. Dr. Mießner-Hannover.

Bücherschau.

Handbuch der Arzneiverordnungslehre für Tierärzte. Unter besonderer Berücksichtigung der Dispensierkunde, bearbeitet von Dr. med. vet. et Dr. phil. Georg Müller, Geheimer Medi-

zinalrat, ordentl. Professor der Pharmakologie und allgemeinen Therapie an der K. Tierärztl. Hochschule Dresden. Mit 40 Textabbildungen. Berlin, Verlagsbuchhandlung von Paul Parey.

Das Handbuch ging aus der tierärztlichen Rezeptier- und Dispensierkunde des Verfassers hervor. Derselbe hat, geäußerten Wünschen entsprechend, den Inhalt des allgemeinen Teiles vermehrt, den speziellen Teil aber, soweit ohne Beeinträchtigung der Vollkommenheit des Werkes zulässig, gekürzt. Eine ausführliche Dosentabelle, ein Verzeichnis der chemischen Unzuträglichkeiten, ein Auszug aus der Deutschen Arzneitaxe (1914) ersetzen den Wegfall im speziellen Teile.

Neu ist für das Buch die Beigabe einer großen Zahl Abbildungen von pharmazeutischen Apparaten, Gebrauchsgegenständen, mikroskopischen Befunden von Drogenpulvern. Das Kapitel „Tierärztliche Handapotheke“ hat eine bedeutende Umfangsvermehrung erfahren.

Die Darstellung des Inhaltes des Buches ist übersichtlich und knapp. Ein ausführliches Register macht dem Leser das Auffinden von Einzelnheiten sehr leicht.

Wir empfehlen das musterhaft verfaßte Werk den Kollegen und insbesondere den Veterinärstudenten wärmstens. A.

Erledigt.

Die Bezirkstierarztstelle Kelheim. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 6. August einzureichen.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen: Dem Oberregierungsrat Hafner, Veterinärreferent im Badischen Ministerium des Innern in Karlsruhe das Ritterkreuz vom Badischen Orden Berthold I.; dem Regierungsrat Fehsenmeier, Hilfsreferent im Badischen Ministerium des Innern und dem Bezirks- und Marstalltierarzt Veterinärrat Kohlhepp in Karlsruhe das Ritterkreuz I. Kl. des Badischen Ordens vom Zähringer Löwen; dem Tierarzt Sigmund Scherzinger in Kirchzarten das Ritterkreuz II. Kl. des Badischen Ordens vom Zähringer Löwen, Dr. Matthias Schlegel, ordentlicher Professor, Vorstand des Tierhygienischen Instituts der Universität Freiburg im Breisgau das Ritterkreuz 1. Kl. des Badischen Ordens vom Zähringer Löwen.

Ernannt: Der Professor a. D. der Kgl. Tierärztlichen Hochschule Dr. Kitt in München wurde zum Honorarprofessor an der Technischen Hochschule in München ernannt; zum Ehrenmitglied des Royal College of Veterinary surgeons zu London wurde Geheimrat Schmaltz, Professor an der Tierärztlichen Hochschule Berlin ernannt.

Approbiert: In Berlin die Herren: Angel Kiriloff Drianowski-Bustschuk, Alois Galli-Winklarn, Willy Robert Kühne-Eilenburg, Theodor Erwin Schröder-Bromberg. In Hannover die Herren Yrio Lethinen-Abo (Finnland) und Vaino Armas Inho Mattila-Joensuu (Finnland). In München: Otto Schindler-Ettlingen.

Promoviert: Zu Dr. med. vet. in München: Karl Fischer-Ludwigsburg, Georg Götz-Regensburg, Ernst Häußler-Ludwigsburg.

Berichtigung:

Auf der inneren Titelseite von Nummer 30 ist nicht Nr. 29, sondern **„Nr. 30“** zu lesen.

Druck von J. Gotteswinter, München. - Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 11. August 1914. **Nr. 32.**

Über Knötchenseuche des Rindes und Sterilität.

Von Dr. Ott, Distriktstierarzt in Unterthingau.

(Schluß.)

II. Sterilität.

Ich komme zum zweiten Teile meines Referates, zur Sterilität des Rindes. Um Ihre Geduld nicht auf eine zu harte Probe zu stellen, werde ich bestrebt sein, mich hier kurz zu fassen. Wenn ich vorausschicke, daß in der Schweiz ein Infanterie-Hauptmann a. D. und Gutsbesitzer seit Jahren in vier Kantonen herumreist, um sterile Tiere zu behandeln und daß dieser Herr auch schon in meinem Praxisgebiete tätig war, dann werden Sie sicher auch für die Behandlung der Sterilität ein erhöhtes Interesse in Zukunft zeigen müssen.

Im Jahre 1912 behandelte ich 155 Stück Kühe und Rinder wegen Unfruchtbarkeit und legte hierüber und über den Erfolg eine Statistik an. Aus derselben ist zu er-

sehen, daß 125 davon wieder trächtig wurden, das sind 80 Prozent. Es litten 59 Tiere an mehr oder weniger umfangreichen Anfüllungen des Tragsackes, 57 Tiere zeigten Unregelmäßigkeiten der Brunst, ohne aufzunehmen oder blieben nicht trächtig, 39 Tiere ließen jeden Geschlechtstrieb vermissen.

Um zu zeigen, was man durch genaues Untersuchen bei sterilen Tieren alles finden kann, will ich einige Beispiele vorführen: Ein Gutsbesitzer hatte in der Schweiz 70 Stück junges Zuchtvieh eingekauft und zwar im Frühjahr 1913. Vom Juli 1913 bis zum Januar dieses Jahres hatte ich davon 26 Stück auf Trächtigkeit oder Störungen in der Geschlechtstätigkeit zu untersuchen. Knötchenseuche war bei wenigen Tieren und in ganz geringem Maße vorhanden und wurde vom Besitzer schon in den ersten Tagen behandelt. 6 Tiere konzipierten nicht, weil gelbe Körper in einem oder beiden Eierstöcken waren, 1 Tier zeigte zwei Zysten im rechten Eierstock, während der linke sklerotisch verdickt war, 3 Tiere litten an Scheiden-Ausfluß und Uterusanfüllungen, 1 Kuh hatte eine Retentionszyste in der Scheide und rinderte alle 3 Wochen je 3 Tage lang, bei 2 Tieren konstatierte ich Tuberkulose der Geschlechtsorgane, bei 1 Rind mußte ein direkt das Orificium externum bedeckendes Fleischband mit dem Ketten-Ekraseur durchtrennt werden, um Eindringen des Sperma zu ermöglichen. Bei einer 4jährigen reinrassigen Zuchtkuh fand ich im rechten Ovar zwei gelbe Körper, während der linke Eierstock kaum erbsengroß war und schwer gefunden werden konnte, 2 Stiere litten an eitriger Vorhautentzündung und wurden nebst Behandlung auf 2—3 Monate von der Zucht ausgeschlossen. Für diese 17 Stück fehlerhafte Tiere kommt in Betracht, daß die ganze Herde aus vielen Ställen zusammengeholt wurde und daß natürlich auch die Schweizer Viehzüchter lieber das Stück veräußern, dem sie nicht recht trauen. Aber wenn ich meine übrigen Befunde im Allgäu damit vergleiche, so dürfte der Unterschied gegenüber dieser importierten Herde nicht allzugroß ausfallen.

Von interessanteren Ergebnissen bitte ich einige aus den letzten Jahren erwähnen zu dürfen. Sie Alle haben jedenfalls mit mir die Erfahrung gemacht, daß nach Überstehen einer schweren Infektionskrankheit, z. B. der Maul- und Klauenseuche, der Fortpflanzungstrieb oft monatelang ausgeschaltet sein kann, ohne daß Abnormitäten am Geschlechtsapparat festgestellt werden können. Dasselbe

konnte ich öfter bemerken bei Tieren, die in der zugeführten Nahrung nicht genügend mineralische Salze erhielten und also an der sogenannten Gliedersucht litten, oder bei Rindern, die als verschiedengeschlechtliche Zwillinge zur Welt kamen. Bei einem aus Inzestzucht hervorgegangenen Jungrind fand ich trotz zweimaliger Untersuchung weder Uterus noch Ovarien. Eine 10 Jahre alte Kuh, die eine jauchige Metritis überstanden hatte, wies nach 4 Monaten einen kinderfaustgroßen Thromboseknoten in der rechten Tragsack-Vene als Ursache völliger Geschlechtsruhe auf, wurde aber ohne mein Zutun später rindrig. 2 Kühen, die wegen des „weißen Flusses" behandelt werden sollten, war nach dem Deckakte aus Furcht vor Knötchenseuche eine Scheiden-Spülung gemacht worden und zwar mit einem Gummischlauche, der früher zum Einlauf bei einer jauchigen Metritis benützt worden war. Die später verlangte Untersuchung ergab weißen, spärlichen Scheidenausfluß und halbfingerweite Öffnung des Muttermundes, aber zu meiner Überraschung eine mit der Deckzeit übereinstimmende dreimonatige Trächtigkeit. Vorsichtige Spülung mit Kal. permanganic. beseitigte den Ausfluß und ermöglichte normale Geburten. In einem anderen solchen Falle hatte ich nicht das Glück, die Trächtigkeit zu konstatieren und behandelte, mich auf die Anamnese verlassend. Frühgeburt und Vorwürfe des Besitzers waren der Erfolg. Es gibt überhaupt eine allein vorkommende Entzündung der Palma plicata beim Rinde, öfter als bisher beschrieben. Was jedoch mit den nicht desinfizierbaren Gummischläuchen alles für Unheil massenweise angerichtet wird, das wissen die Bauern nicht, aber ebensowenig dürften manche Tierärzte bis jetzt genügend darauf geachtet haben. Gegen Knötchenseuche, gegen frische Geburtswunden, gegen Zurückhalten der Nachgeburt, gegen jauchige Metritis, auch bei Geburtshilfe und Uterusvorfällen werden jahraus jahrein Einläufe mit demselben bakterienschwangeren Gummischlauche gemacht, ohne daß bedacht wird, daß das zugesetzte, in Bezug auf Konzentration für eine Schleimhaut berechnete Desinfiziens die anhaftenden Krankheitserreger bei weitem nicht töten, ja ihnen bei spröder, rissiger Beschaffenheit nicht einmal beikommen kann. Ich behaupte, daß eine große Anzahl von Sterilitätsfällen hierin ihre Ursache haben, bemerke aber zugleich, daß es sehr schwierig ist, einen Bauern von dieser Gefahr wirksam zu überzeugen.

Als letztes Beispiel auf diesem Gebiete möchte ich noch folgenden Fall anschließen: Einer Kuh sollten

die Eierstöcke geputzt werden, weil sie schon ein Jahr lang periodisch rinderte. Nach der Untersuchung verkündete ich dem Besitzer, daß die Kuh diese Woche noch kalben werde und daß das Kalb links hinter dem Pansen liege, was ja öfter vorkommt und die Feststellung der Trächtigkeit durch Laienhand ohnedies meist unmöglich macht.

Diese Auswahl zum Teil noch unbeschriebener Fälle dürfte wohl zur Genüge beweisen, daß wir im Allgäu Sterilität nicht mit Konzeptionsstäben nach Dr. Plate, nicht mit Bissulin, nicht mit einem à la Schenkelbremse angelegten Brustgurt behandeln können etc., sondern individuell, welche Kunst ja — Gott sei Dank — der Tierarzt vor dem Laien voraushat.

Bezüglich der Untersuchung und Behandlung der Sterilität darf ich die Kenntnis der Schriften der Spezialisten Zschokke und Dr. Heß und der Fachpresse voraussetzen und beschränke mich deshalb auf die Bekanntgabe meines diesbezüglichen Vorgehens, soweit es hievon abweicht. Nach kurzer Prüfung des Allgemeinbefindens und Ernährungszustandes untersucht man jedes Tier per vaginam et per anum. Die eingeführte Hand muß möglichst weit in dem entleerten Mastdarm vorgehen und erst nach den ersten alsbald eintretenden peristaltischen Bewegungen beginnt die Palpation. Während derselben wird der Besitzer über eventuell vorangegangene Störungen im Genitaltraktus ausgefragt. Dann wird auf etwaiges Vorliegen von Tuberkulose an Pansen, Ovarien, Fimbrientaschen und den Uterushörnern untersucht. Hiebei und bei allem weiteren Umhertasten muß eventuell fehlende Übung durch viel Geduld unterstützt werden; eine vorherige Entleerung der Blase erleichtert die Arbeit, ist aber selten nötig.

Wenn ich keine Abnormitäten entdecken kann, lasse ich bei viel durchsichtigem Scheidenschleim dem nächsten Deckakt eine Scheidenspülung mit schwacher Sodalösung vorangehen.

Beim Vorhandensein von gelben Körpern aller Art drücke ich dieselben unter Fixierung der Kuh durch zwei Männer vorsichtig ab und gebe innerlich große Dosen von Natr. bicarb., um eine Resorption der die entstandene Lücke ausfüllenden Blutgerinnsel zu befördern und damit zugleich die Bildung eines neuen Corpus luteum hintanzuhalten. Sollte die Kuh auf zwei Brunstperioden nicht aufnehmen, so behandle ich nochmals ebenso, aber erst etwa 8 Tage vor der zu erwartenden nächsten Brunstzeit, damit bei der nun

folgenden Brunst das Ovar womöglich noch in Ordnung ist. Von einer Behandlung während der Brunst muß ich abraten wegen der größeren Gefahr einer Verblutung, doch habe ich solches schon öfter ohne Nachteil gewagt. Daß die Diagnose, ob der Uterus normal ist, beim Vorhandensein der Brunst erschwert ist und Vorsicht erheischt, dürfte bekannt sein.

Bei Scheidenausfluß und Anfüllungen des Uterus behandelte ich früher nicht, wenn der Ausfluß übelriechend war, in den letzten Jahren habe ich das nun doch öfter und mit demselben Erfolge getan. Bei allen anderen solchen Krankheitszuständen versuche ich einen gelben Körper abzudrücken oder knete den Eierstock, massiere den Uterus von vorn nach rückwärts und gebe innerlich Pulv. Myrrhae und Natr. bicarb. Ist der Inhalt des Uterus so groß, daß man die Ovarien nicht erreichen kann, so stellt man das Tier auf die schiefe Ebene einer Gülleneinfahrt. Bei starkem Drängen soll nach Dr. Heß das Ovar von der Scheide aus ergriffen werden, indem die im Mastdarm tätige Hand den Eierstock dorthin entgegenbringt; ich konnte aber hierin selten eine besondere Erleichterung der Operation finden, ein sicherer Weg ist es ja. Falls die Ovarien überhaupt nicht erreichbar sind oder die zweimal vorgenommene Behandlung keinen Erfolg hat, so entleere ich nach Dr. Messerli den Uterus, indem ich mit Glyzerin oder warmem Leinöl einen Gummischlauch einführe und mit 0,2 $^{0}/_{00}$ iger Höllensteinlösung öfter Ausspülungen mache.

In Nr. 52 des Jahrgangs 1913 der „Tierärztl. Rundschau" führt Dr. Habicht hier einen Mißerfolg darauf zurück, daß Teile des Uterusinhaltes durch den starken Druck auf dem Wege der Eileiter in die Bauchhöhle gelangt sind, wie das angeblich in der Humanmedizin befürchtet werden muß.

Nach meinen Versuchen bei 12 geschlachteten Tieren und mit Hilfe einer Pumpe nach Velmelage stimmt das nicht. Obwohl ich den Inhalt kleiner und großer Tragsäcke von Endometritis chronica purulenta unter einen Druck von 2—3 Atmosphären setzte, blieb der ganze Eileiter beiderseits leer, dagegen konnte ich so bei gesunden trächtig gewesenen oder leeren Tragsäcken die Pyoktaninlösung im ganzen Eileiter nachweisen und mehrmals aus dem Trichter der Fimbrientasche abtropfen sehen. Demnach scheint der eiterige Inhalt dafür zu sorgen, daß der Übergangskanal vom Uterushorn zum Eileiter sich schließt. Fühlt sich der Uterus vom Mastdarm aus an wie ein mit Knochen ge-

füllter Beutel, so wird nur die Behandlung der Eierstöcke vorgenommen, die Massage des Uterus wäre zu gewagt und ist auch nicht nötig. Bei Steinfrüchten hatte dieselbe Behandlung in zwei Fällen glatte reaktionslose Ausstoßung zur Folge, worüber Geheimrat Dr. Albrecht das Nähere in der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift" veröffentlichen wird *). Trotzdem Dr. Heß hiebei nie Erfolg hatte, wäre nach meiner Ansicht bei wertvollen Tieren ein Versuch stets angezeigt.

Ist bei allen diesen Uteruserkrankungen der Inhalt ausgestoßen, so muß der Tierarzt vor oder nach der ersten Brunst die Zuchtfähigkeit des Tieres feststellen und darf den Sprung frühestens für die zweite Brunst erst gutheißen, wenn sich dann der Uterus klein und elastisch anfühlt und kein trüber Ausfluß mehr besteht. Für einige dieser angeführten Erkrankungen wäre vielleicht das Hypamin zu versuchen; ich selbst hatte hiezu noch nicht den Mut.

Sind Uterus und Ovarien normal, die Zervix nicht ganz geschlossen und spärlicher trüber Ausfluß vorhanden, dann verordne ich tägliche Scheidenspülungen mit Fluorin, Wasserstoffsuperoxyd, Kal. permanganic. oder Mitisol und lasse dabei die Schamlippen einige Minuten zusammenpressen, damit die Scheidenhöhle sich soweit füllt, daß sicher Teile der Spülflüssigkeit in die Zervix eindringen.

Es blieben nun noch die Eierstockszysten zu besprechen. Hier ist es das Verdienst des dänischen Kollegen Albrechtsen, eine neue bessere Therapie eingeführt zu haben. Ich kann hierüber aber nicht urteilen, da ich wegen eines Mißerfolges vorläufig, trotzdem ich das teure Instrumentarium besitze, davon abstand und die bisherige Methode zu verbessern suchte. Ich drücke nämlich die Zysten auf, mache Uterusmassage, und wiederhole das acht Tage später. Dann lasse ich bei Stillochsigkeit ein Aphrodisiakum, bei Nymphomanie Natr. bicarb. reichen; sobald alsdann die Brunst eintritt, erhält die Kuh Kal. bromat. in vierstündigen Zwischenräumen und wird vor der zweiten und vierten Dosis zum Stier geführt. War nur ein Ovar erkrankt, und wird durch magere Futterration, Zugdienst und anderes, Ablenkung geschaffen, so ist die Prognose sehr gut, im andern Falle nicht schlecht. Das Hauptgewicht ist bei meiner Methode natürlich darauf zu legen,

*) Siehe Bericht in Nr. 30 dieser Wochenschrift. A.

daß der Tierarzt gerufen wird, sobald die Beckenbänder sich senken oder Unruhe erkennbar ist. —

Ich habe im ersten Teile behauptet, daß die vielen Eierstocksveränderungen auch und ebenso zahlreich in Einzelgehöften angetroffen wurden, wo Knötchenseuche nie Eingang gefunden hatte. Die gewöhnliche Ursache derselben muß also anderswo gesucht werden. Dr. Pomayr äußerte sich hierüber in Nrn. 4 u. 5 der „Mitteilungen des Milchwirtschaftl. Vereins“ im Vorjahre und beschuldigt die herabgesetzte Widerstandsfähigkeit und geringere Resorptionskraft unserer Allgäuer Milchrasse, die sich unter anderem auch in den Eierstöcken bemerkbar mache. Ich halte diese Erklärung für richtig und konnte auch eine unmaßgebliche Gegenprobe machen.

Ein Käsereibesitzer überschüttete seine überdies vorzüglichen Felder mit allen möglichen Düngemitteln und traktierte seine Milchkühe noch dazu mit raffiniert zusammengestellten künstlichen Futtermitteln mit dem Erfolge, daß er der bei weitem beste Milchlieferant war. Aber was taten seine Milchmaschinen? Sieben von 11 Kühen wurden eierstockskrank und trotzten meiner Therapie. Nur eine wurde wieder trächtig. Später unterkam mir in einem andern ähnlichen Betriebe derselbe Fall. Da es sich um hochwertige junge Zuchttiere handelte, wurde mein Rat, die Tiere mager und schlecht zu ernähren, trotz des Ausfalls an Milch, angenommen mit dem Erfolge, daß die Tiere alsbald ohne weitere Behandlung trächtig wurden. Es scheint also der Überfluß an Nährstoffen, besonders aber an aromatischen Reizkörpern, diese Nachteile bei durch Milchergiebigkeit überanstrengten Tieren zu zeitigen. —

Wenn es sich also bestätigt, daß im Allgäu die Therapie der Sterilität und Knötchenseuche bisher kleine Mängel aufwies, so war doch damit nicht nur kein Nachteil verbunden, sondern es wurde neben der Heilung der Bestände unseren Viehzüchtern ganz bedeutender Nutzen dadurch verschafft, daß sie dazu erzogen wurden, der Geschlechtstätigkeit ihrer Zuchttiere die nötige rechtzeitige Aufmerksamkeit zu schenken. Und wenn wir Tierärzte in Zukunft bei jeder Gelegenheit diese Aufklärung über die besprochenen Unregelmäßigkeiten fortsetzen, so werden wir nicht nur den Viehbesitzern, sondern auch uns nützen und zugleich das unserige beitragen zur Bekämpfung der Fleischnot und zur Hebung des Nationalwohlstandes!

Operation einer Schenkelfistel bei einem Pferde.

Von Bezirkstierarzt **Markert** in Neustadt a. H.

Am 20. Juni des Vorjahres wurde mir ein schweres belgisches Pferd vorgeführt, das zwischen Schlauch und rechtem inneren Schenkel, sowie unterhalb des Mastdarms je eine Fistelöffnung zeigte, deren Umgebung mit zähem, dickflüssigen, nicht übelriechendem Eiter stark beschmutzt war. Das Pferd war in recht mittelmäßigem Ernährungszustand und zeigte keine Bewegungsstörungen, obwohl es einen Weg von 16 Kilometern hinter sich hatte. Vom Besitzer wurde mitgeteilt, daß das Tier im November 1911, also vor 8 Monaten, im Wald über einen senkrecht stehenden Pfahl gesprungen sei, dessen abgebrochene Spitze zwischen Schlauch und rechtem inneren Schenkel im Fleisch stecken geblieben sei. Der Besitzer habe den Pfahlstumpf aus der Wunde herausgezogen. Die Wunde habe fortwährend geeitert und sei nie ganz zugeheilt. Seit 6 Wochen sei eine Öffnung unterhalb des Mastdarms entstanden, aus der sich viel Eiter entleert habe und die noch nicht geschlossen sei. Auch käme das Pferd im Ernährungszustand immer mehr zurück und könne zur Arbeit, da alsbald Ermüdung eintrete, kaum mehr gebraucht werden.

Ich legte das Pferd am nächsten Tag nieder und stieß beim Sondieren von der oberen Fistelöffnung aus auf einen festen Körper — einen Holzsplitter. Mit dem scharfen Löffel erweiterte ich die obere Fistelöffnung und hoffte, von hier aus den Holzsplitter entfernen zu können. Da er aber so fest eingekeilt war, daß seine Entfernung mit der Kugelzange nicht erzielt werden konnte, legte ich das Pferd auf den Rücken und spaltete den ganzen Fistelkanal, von der unteren Eintrittspforte aus und legte ihn frei, bis ich auf ein zwischen dem großen Gesäßbackbeinmuskel und dem Schamschenkelbeinmuskel eingebettetes Stück Holz stieß und dasselbe herausnehmen konnte. Das Holz (Kiefern) war hart, die Oberfläche vierkantig, jedoch geglättet und hatte das Aussehen, als ob es erst vor ganz kurzer Zeit und nicht vor 8 Monaten eingedrungen wäre. Die Länge des Holzes betrug 20 cm, die Dicke 4—5 cm. Von der oberen Fistelöffnung aus wurde Jodtinktur eingespritzt, das ganze Operationsfeld sorgfältig gereinigt, mit Jodtinktur abgetupft. Die Wundränder wurden mit starkem Faden vereinigt. Die Heilung erfolgte in verhältnismäßig kurzer Zeit, wobei sich auch der Ernährungszustand rasch wieder hob. —

Abtrennung eines Knochenstückes vom Gelenkkopfe des Oberarmes eines Pferdes.

Von demselben.

Ein Fuhrmannspferd wurde morgens unangebunden in seinem Stand angetroffen, nicht fähig, die linke Vordergliedmaße zu belasten. In der linken Schulterarmbeingegend befand sich eine 1 cm große, die Haut perforierende Verletzung mit glatten Wundrändern. Da der Besitzer nachts, durch seinen Hund geweckt, einen Mann eilig seinen offenen Hof verlassen sah, vermutete er, daß sein Pferd aus Bosheit durch einen Messerstick verletzt worden sei. Trotzdem keine Schwellung in der Umgebung der Wunde aufgetreten war, war das Pferd nicht im Stande einen Schritt vorwärts zu gehen. Als nach 3 Tagen noch der gleiche Zustand vorhanden war und überdies eine starke ödematöse Schwellung sich einzustellen begann, legte ich das Tier nieder und erweiterte die Wunde so, daß ich mit dem Finger sondieren konnte. Dabei stellte ich fest, daß ein scheibenförmiger Teil des Gelenkkopfes des Armbeins abgesprungen war und die beiden Knochenstücke auseinanderklafften. Die scharfen unebenen Flächen des Gelenkkopfes und der abgesprungenen Scheibe wurden mit dem scharfen Löffel abgekratzt und Jodtinktur eingespritzt. Nach dem Aufstehen belastete der Patient allerdings unter starkem Lahmen den Fuß, den er vor dem Ablegen ständig hochgehalten hatte.

Durch das gewaltsame Niederlegen hatte sich die wahrscheinlich verlagert gewesene abgesprungene Knochenscheibe dem Gelenkkopf wieder angelegt und angepaßt. Schon nach 3 Wochen konnte das Pferd wieder bewegt werden und nach weiteren 3 Wochen wurde es zu jeder Arbeit benützt.

Da die Sache vom Besitzer der Polizei angezeigt wurde und ein früherer Knecht in den Verdacht kam, das Pferd gestochen zu haben, gab ich, zu gutachtlicher Äußerung aufgefordert, mein Gutachten dahin ab, daß es als ausgeschlossen erachtet werden müsse, daß die Absplitterung des Gelenkkopfes durch einen Messerstich erfolgt sei. Die Verletzung rühre ohne Zweifel von einem Hufschlag (scharfer Griff) des nebenstehenden Pferdes her, in dessen Stand das losgekommene verletzte Pferd eindringen wollte.

Referate.

Bericht über die durch eine Spezialkommission erhobenen Ergebnisse zur Erforschung der infektiösen Anämie der Pferde. (The horse administration bureau. Tokyo 1914.)

Einleitend werden durch die Bericht erstattende japanische Behörde die Institute und Mitglieder, die sich an der von 1909 bis 1913 erstreckenden Erforschung dieser Seuche beteiligt haben, namhaft gemacht, unter denen Tokishige, Shiga, Tsuno und Andere sich befinden.

Durch das in den letzten Jahren gehäufte Auftreten der perniziösen Anämie auf allen Inseln Japans, die vielen Todesfälle und das Verschleppen in noch unverseuchte, räumlich weit entfernte Länderstriche und besonders auch das Erkranken vieler junger Militärpferde hat sich der japanische Staat veranlaßt gesehen, die Seuche näher zu erforschen.

Pathogenetisch wird ermittelt, daß fast ausschließlich die Übertragung auf der Weide von kranken auf gesunde Tiere durch Insekten vor sich geht. Erreger lassen sich mikroskopisch und kulturell weder im Blut, den Organen, noch im Knochenmark nachweisen. Injiziert man aber Blut, Organauszüge, Harn oder auch Milch Erkrankter gesunden Pferden, kann man dennoch in allen Fällen die charakteristische Anämie auslösen. Kot und Schweiß enthalten die Erreger, die man unter den Protozoen vermutet, nicht. Wärme und Sonnenschein tötet die Keime ab, Kälte hingegen ist wirkungslos. Noch nach Jahren (reichlich vier Jahre bis jetzt beobachtet) ist das Blut durchgeseuchter Pferde infektiös.

Durch den Plazentarkreislauf werden die Föten schon angesteckt, andernfalls erliegen die Fohlen durch die Milch der Infektion.

Künstliche Übertragungsversuche durch Blut lassen erkennen, daß Esel rasch der Ansteckung erliegen, ebenso Schweine, daß Ziegen und Schafe aber nur durch leichte Temperatursteigerung reagieren, während Kälber, Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunde unempfänglich dagegen sind.

Die Seuche ist eine ausgesprochene Weidekrankheit, befällt weidende Tiere in verseuchten Distrikten und wird, wie ausgiebige Versuche dargetan haben, nur durch Pferdebremsen (Tabanidae) übertragen.

Die anatomischen und histologischen Veränderungen sind ausführlich geschildert; Anämie, Hydrämie und haupt-

sächlich Septikämieerscheinungen beherrschen den Sektionsbefund.

Die Krankheit verläuft meist schleichend, chronisch. Die Inkubationszeit schwankt zwischen 7 und 63 Tagen. Mit einzelnen Fieberanfällen beginnen die Erscheinungen, die erst Wochen wieder aussetzen können, dann aber öfter auftreten. Mit der Häufigkeit der Anfälle macht sich das Krankheitsbild der perniziösen Anämie geltend, die unter hochgradiger Abmagerung sehr oft zum Tode führt.

Die akuten, subakuten und chronischen Fälle lassen sich oftmals nicht scharf trennen. Immer zweifelhaft ist die Prognose; wenn auch scheinbar Patienten hin und wieder gesunden, so sind sie doch immer noch Träger des Ansteckungsstoffes.

Die Diagnose ist während der Fieberanfälle leicht zu stellen, in der fieberfreien Zeit und zu Beginn des Leidens aber sehr schwer. Leider versagen hier auch alle serologischen Untersuchungsmethoden.

Die Therapie ist bis jetzt noch machtlos. Alle bekannten Chemikalien und Arzneimittel vermögen keinen Einfluß auszuüben, ebenso nicht Immunsera. 2 %ige Karbolsäurelösung tötet in vitro innerhalb einer Stunde den Ansteckungstoff ab; Chloroform und Toluol sind wirkungslos. —

Zum Schluß werden Gesetze, Abwehrmaßregeln und Instruktionen für die Tierbesitzer angeführt.

Gute, zum Teil bunte Abbildungen, Tafeln und Kurven erhöhen den Wert der in englischer Sprache abgehandelten instruktiven Arbeit.

Beim Studium der vorstehenden und der in der letzten Nummer der Wochenschrift referierten Arbeit drängt sich unwillkürlich der Gedanke auf, daß zwischen beiden Arbeiten ein Zusammenhang bestehen muß. Es liegt mir natürlich vollkommen fern, den Wert einer dieser Arbeiten zu schmälern, doch kann ich mir nicht versagen, auf die Übereinstimmung im klinischen und pathologischen Befund und auf die Disharmonie in ätiologischer Beziehung ganz besonders hinzuweisen.

Aus den Schilderungen der Krankheitserscheinungen, den Sektionsergebnissen, den veränderten histologischen und vor allem auch blutpathologischen Befunden kann wohl mit Sicherheit geschlossen werden, daß hier ein und dieselbe Krankheit in Frage kommt. Wird diese Gleichartigkeit nicht auch schon durch die gefundenen ätiologi-

schen Momente angedeutet? In Japan werden die Pferdebremsen als Zwischenträger angesehen und hier in Deutschland kommen deren Larven als Erreger und Ursache der Anämie in Betracht. Wenn die Pferdebremsen selbst die Erreger übertragen können, ist es dann so unwahrscheinlich, daß auch ihre Larvenformen den Infektionsstoff beherbergen? Haben wir nicht Beispiele uns ätiologisch gut bekannter Seuchen? Ich erinnere an das Weiderot (Texasfieber) der Rinder. Bei dieser Erkrankung wissen wir einwandfrei, daß die Seuche nicht nur durch die Zecken, sondern auch durch die von infizierten Zecken abstammenden Larven und Nymphen übertragen wird. Könnte dies der Fall nicht auch bei der perniziösen Anämie der Pferde sein?

Ist der Schluß, den die beiden Seyderhelm aus ihren Versuchen ziehen, unbedingt zwingend? Injiziert man große Dosen Gastruslarvenextrakte, dann tritt rasch der Tod ein; injiziert man öfter nur kleine Mengen, dann wird das typische Krankheitsbild der perniziösen Anämie ausgelöst. Es kann doch außer der spezifischen Giftwirkung des Östrins noch ein anderes erregendes Moment in Betracht gezogen werden, das aber natürlich langsamer im Sinne einer Infektion wirkt und mithin bei den großen, rasch tödlich wirkenden Dosen sich nicht entfalten kann, da hier die Östrinwirkung vorherrscht. Spricht nicht auch die Tatsache, daß das Serum krank gemachter Pferde Anämie wiederum auszulösen vermag, für einen Erreger irgendwelcher Art? Ebensowenig schließt die gleichartige Wirkung erhitzter und unerhitzter Extrakte pathogene Mikroorganismen mit aller Sicherheit aus. Ferner spricht doch auch die Tatsache, daß das erregende Agens nur für Pferde und Esel pathogen ist, für lebende Erreger; denn ein chemisches Gift würde wohl auch andere Tierarten beeinflussen.

Erst wenn das auf synthetischem Wege hergestellte Gift (Östrin) alle die erwähnten Wirkungen entfaltet, so das Hervorrufen der perniziösen Anämie und ihre Übertragbarkeit auf gesunde Tiere, kann wohl von einer Erregerwirkung gesprochen werden. Dr. Meyer.

Glässer: Kokkenähnliche Einschlüsse in den roten Blutkörperchen des Pferdes. (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 19.)

Verf. hat in den roten Blutkörperchen eines Pferdes, das an Anämie zu Grunde ging, kokkenähnliche Einschlüsse gefunden, die mit Anaplasma marginale übereinstimmten.

Wahrscheinlich handelte es sich um Reste des früheren Erythrocytenkernes. Solche Einflüsse scheinen bei verschiedenen Krankheiten der Haustiere vorzukommen; Joest und Jähnichen sahen sie bei Pferden, die an Osteomalacie litten.

Schmey: Das Magenkarzinom bei Säugetieren. (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 24.)

Gehören schon Karzinome des Uterus und der Ovarien zu den keineswegs häufigen Vorkommnissen in der Säugetierreihe, so sind Erkrankungen des Magens an Karzinom bei unseren Tieren im Gegensatz zum Menschen geradezu zu den äußersten Seltenheiten zu zählen. Verf. unterzieht die ganze einschlägige Literatur einer kritischen Würdigung mit dem Ergebnis, daß in der Tierpathologie nur 6 Fälle bekannt sind, die als einwandfreie Magenkarzinome angesprochen werden dürfen und zwar 3 vom Pferd, 1 vom Hund, 1 vom Rind. Einen Fall bei einem Affen hat Verf. selbst beobachtet; er gibt hievon eine genaue pathologisch-anatomische Beschreibung. Lindner.

Bezirkstierarzt **Maier**-Konstanz: **Über den Milchverkehr in der Stadt Konstanz im Jahre 1913.** (Mitteilungen d. Vereins bad. Tierärzte, 1914, Nr. 6.)

Von 1024 entnommenen Milchproben wurden 250 = 24,4 % beanstandet. 13 wegen Wässerung (bis 90 % Wasser), 28 wegen Wässerung und hohem Schmutzgehalt, 10 wegen Entrahmung, 6 wegen Entrahmung und gleichzeitigem hohem Schmutzgehalt und 182 wegen hohem Schmutzgehalt.

Bei 8 Proben lag der Fettgehalt unter 3 %, bei 499 zwischen 3 % und 3,99 %, bei 187 bei und über 4 %. Der Schmutzgehalt gab zu den meisten Beanstandungen Anlaß.

Die Gesamt-Einfuhr beträgt täglich 14 210 Liter. Bei einem Preise von 20 Pfennig pro Liter berechnet sich der Umsatz auf 1 037 330 Mark. Auf den Kopf der Bevölkerung kommen demnach pro Jahr 185 Liter und pro Tag 0,507 Liter. Ohler.

H. **Cramer: Terpentinöl in der Prophylaxe puerperaler und gynäkologischer Infektionen.** (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 29, 1914.)

Verf. verwendet seit 10 Jahren Ol. terebinth. lokal bei infektiösen Prozessen, puerperalen Geschwüren, Damm-

rissen etc. Die Erfolge waren günstig. Das Terpentinöl wirkt stark desinfizierend und entwicklungshemmend. Stinkende Lochiensekretion wurde mit Terpentinöl prompt und dauernd beseitigt, ein Ätzschorf, der durch Sekretstauung die Bakterienentwicklung besonders begünstigen würde, wurde nie beobachtet, dagegen reagierte die ganze Wundfläche mit Leukozytose. Die Anwendung des Terpentinöls geschah in der Weise, daß nach gründlicher Entleerung des Uterus von Plazentar- und Dezidualresten die Uterushöhle mit einem terpentinöl - getränkten Wattebauschen ausgewischt wurde. Ebenso wurden puerperale Wunden und Geschwüre mit Terpentinöl -Wattebauschen behandelt.

Erystipticum „Roche".

Feldmann - Charlottenburg empfiehlt in Nr. 4, 1914, der Therapeutisch. Monatshefte Erystipticum „Roche" als blutstillendes Mittel. Das Präparat stellt eine Kombination von Hydrastinum syntheticum, Hydrastisextrakt und Secacornin dar. Verf. hat mit demselben bei den verschiedensten Blutungen sehr gute Erfahrungen gemacht und empfiehlt es als verlässiges Mittel. Der Preis des Präparates stellt sich demjenigen des Hydrastisextraktes gegenüber bedeutend billiger.

C. **Bachem: Ein haltbarer Ersatz der Jodtinktur.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 47, 1913.)

In der offizinellen Jodtinktur finden nach einiger Zeit Zersetzungsvorgänge unter Bildung von Jodwasserstoff, Essigsäureäthyläther und Aldehyd statt.

Prof. Dr. Bachem - Bonn hat nun ein Verfahren ausfindig gemacht, das die Möglichkeit gibt, jederzeit bequem reine unzersetzte Jodlösung aus Salzen herzustellen.

Hiezu verwendet er 2 Tabletten, bei deren Lösung in Wasser Jod abgespalten wird. Die eine Tablette enthält Natriumjodid und etwas Natriumnitrit, die andere etwas Weinsäure. Werden beide gleichzeitig aufgelöst, so wird aus dem Jodnatrium durch Wirkung der entstehenden salpetrigen Säure Jod abgespalten. Die letztere wird durch Einwirkung der Weinsäure auf Natriumjodid in Freiheit gesetzt.

Die Zusammensetzung der Tabletten ist so gewählt, daß 0,5 Jod frei wird.

Bei der Benützung der Tabletten zur Herstellung einer 5 %igen Lösung werden 2 Tabletten, d. h. eine Jodnatrium- und eine Weinsäuretablette in 10 ccm Wasser in einem Becher- oder weithalsigen Medizinglas unter Schwenken des Glases gelöst. Die Lösung ist vollendet, wenn sich keine Gasblasen mehr entwickeln. Das sich bei der Lösung entwickelnde Gas ist NO, welches sich an der Luft zu NO_2 oxydiert.

Die auf die genannte Weise gewonnene Jodlösung wird zur Desinfektion der Haut wie die gewöhnliche Jodtinktur benützt. Die mit der Lösung überstrichene Hautstelle trocknet alsbald ab. Hautreizung findet nicht statt. Unter Umständen kann sich empfehlen, der Joddesinfektion eine Alkoholdesinfektion vorausgehen zu lassen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Pferdestand an den bayerischen Gestütsanstalten im Jahre 1913.

1. Landgestüte.

Ende des Jahres 1913 waren bei den Landgestüten 512 Hengste vorhanden, die sich auf die einzelnen Landgestüte wie folgt verteilten: Ansbach 93, Augsburg 94, Erding 127, Landshut 137, Zweibrücken 56, Achselschwang 5 Hengste.

2. Stammgestüte.

An den beiden Stammgestüten Achselschwang und Zweibrücken standen Ende 1913 133 Zuchtstuten, davon 131 aus eigener Zucht der Stammgestüte. Auf Achselschwang trafen 74, auf Zweibrücken 59 Stuten.

Außerdem waren vorhanden 372 Fohlen, 273 in Achselschwang (einschließlich der Remontefohlen) und 99 in Zweibrücken.

An Ökonomiepferden hatte Achselschwang 20, Zweibrücken 17 Pferde.

Abfohlung im Jahre 1912/13 an den beiden Stammgestüten.

In Achselschwang begann die Abfohlung am 14. November 1912 und endete am 5. Juni 1913.

Innerhalb dieses Zeitraumes wurden: a) lebendgeboren 54 Fohlen = 98,18 %, b) verworfen 1 Fohlen = 1,82 %.

Das Trächtigkeitsverhältnis stellte sich auf 91,66 % gegen 79 % des Vorjahres. Von den lebend geborenen Fohlen waren 30 Stück Hengste = 55,6 %, 40 Stück Stuten = 44,4 %.

Bei 4 schwer rossenden Stuten hatte eine Einspritzung von 0,1 Yohimbin subkutan sehr günstig gewirkt; die Rossigkeit erfolgte jeweils am 2. bis 4. Tage nach der Einspritzung, so daß die Stuten die Hengste annahmen.

Der Senior unter den Stammgestütshengsten „Feriz Beg I Ass. Nr. 2902“ hat trotz seiner 22 Jahre immer noch gute Nachkommen, seine Leistung steht im Stammgestüt Achselschwang unerreicht da und beträgt 54 Landgestütshengste, 42 Gestütsstuten und 41 Remonten.

Im Stammgestüt Zweibrücken waren im Jahre 1912 46 Stuten belegt worden, von diesen wurden 38 Stuten = 82,61 % trächtig und 8 Stuten = 17,39 % blieben gält.

Die 38 trächtigen Stuten haben 23 Hengst- und 14 Stutfohlen geboren; 1 trächtige Stute hat nach einer Trächtigkeitsdauer von 190 Tagen ein Hengstfohlen ohne nachweisbare Ursache verfohlt.

Die durchschnittliche Trächtigkeitsdauer betrug bei Hengstfohlen 337 und bei Stutfohlen 334 Tage, im allgemeinen 336 Tage.

Die längste bezw. kürzeste Trächtigkeitsdauer belief sich bei Hengstfohlen auf 357 bezw. 322 Tage, bei Stutfohlen auf 346 bezw. 319 Tage.

Das erste Fohlen wurde am 25. November 1912, das letzte am 6. Juni 1913 geboren. (Bericht über den Stand der Pferdezucht in Bayern im Jahre 1913.)

Schweinezählung in Preußen und im Deutschen Reiche.

Nach Mitteilung des K. Statistischen Landesamtes wurde bei der am 2. Juni 1914 stattgehabten Zählung der Schweine in Preußen ein Bestand von 17 944 804, 15,85 % mehr als bei der Zählung im Jahre 1913, ermittelt.

Das Deutsche Reich weist nach Veröffentlichung des „Deutschen Reichsanzeigers“ laut Zählungsergebnis vom 2. Juni 1914 einen Schweinebestand von 25 274 326, 15,8 % mehr auf als bei der Zählung im Jahre 1913.

Verschiedenes.

Ehrung.

Dem Professor L. Hoffmann in Stuttgart wurde in Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienste bei Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche in der schweizerischen Gemeinde Zuoz im Engadin seitens dieser Gemeinde ein Ehrengeschenk, bestehend aus einer künstlerischen Bronzefigur, überreicht.

Privatdozentur.

Der Assistent am anatomischen Institute der Tierärztlichen Hochschule Dresden Dr. Alfred Trautmann wurde an der genannten Hochschule als Privatdozent für Histologie und Embryologie zugelassen.

Rektor der Universität Bern.

Zum Rektor der Universität Bern für das Studienjahr 1914/15 wurde der Professor der veterinärmedizinischen Fakultät dieser Hochschule, Professor Dr. Th. O. Rubeli gewählt.

Schon einmal seit der Vereinigung der früheren Tierarzneischule Bern mit der Universität Bern wurde ein Mitglied der veterinärmedizinischen Fakultät Rektor; damals traf die Wahl Professor Dr. Guillebeau.

Promotion der Tierärzte in England.

Die englischen Kollegen konnten bis jetzt in ihrer Heimat den Titel eines Doktors der Veterinärmedizin nicht erlangen. Nunmehr hat die Universität in Liverpool in Anerkennung der Fortschritte der wissenschaftlichen Tierheilkunde und zur Förderung der Beziehungen zwischen humaner und veterinärer Medizin den Grad eines B. V. Sc. (Bachelor of Veterinary Science) geschaffen, den Tierärzte erwerben können. Möge diesem erfreulichen Vorgang das Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschulen in England selbst bald folgen. (Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene, 21. Heft, 1914.)

Eine Reisegesellschaft amerikanischer Tierärzte in Berlin.

Die vorletzte Juli-Woche traf eine Reisegesellschaft amerikanischer Tierärzte von Dresden aus in Berlin ein und wurde durch die Tierärztliche Gesellschaft in Berlin und den Verein der Tierärzte der Provinz Brandenburg am Berliner Bahnhof offiziell begrüßt. Am 24. Juli fand dann zu Ehren der Gäste (15 Herren und 4 Damen) ein von den genannten Vereinen im Ausstellungspalaste veranstaltetes Diner statt, an welchem sich 60 Personen beteiligten. (Berl. Tierärztl. Wochenschrift.)

Trichinenschau.

Der Stadtmagistrat Straubing hat auf Grund eines vom dortigen Schlachthofdirektor Heiß abgegebenen Gutachtens den einstimmigen Beschluß gefaßt, vom 1. Januar 1915 an am Schlachthofe Straubing die obligatorische Trichinenschau einzuführen.

Deutscher Veterinärrat und Ausschuß der Preussischen Tierärztekammern.

Der Ausschuß des Deutschen Veterinärrates und derjenige der preußischen Tierärztekammern sind nach längeren Verhandlungen dahin übereingekommen, von der Errichtung bezw. Beibehaltung einer gemeinsamen Geschäftsstelle mit dem Sitz in Berlin abzusehen.

Es haben sich von vornherein so große Schwierigkeiten in einer Einigung über die Persönlichkeit des Geschäftsführers ergeben, daß dadurch Zweifel entstanden, ob man eine Einrichtung begründen oder beibehalten sollte, die den Keim persönlicher Konflikte in sich zu tragen schien. Zudem ist die Annahme, daß nur mit vereinten Kräften ein Geschäftsführer würde angestellt werden können, hinfällig geworden, da jede der beiden Körperschaften sich in der Lage sieht, ihre Arbeitskräfte allein zu besolden.

Schließlich haben auch beide Ausschüsse die Notwendigkeit anerkennen müssen, daß der betreffende Geschäftsführer zweckmäßig am Sitze des Präsidenten wohnt.

Köln und Göttingen, den 15. Juli 1914.

Esser. Lothes.

Deutscher Veterinärrat.

Die Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle ist nach Köln verlegt und befindet sich bis zum 1. Oktober dieses Jahres Liebigstraße Nr. 120 B.

Köln, den 15. Juli 1914.

Lothes.

---

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hannover vom 20.—26. September 1914.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 20. September 1914, vormittags 9 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft im Sitzungssaal Nr. 110 der Technischen Hochschule; vormittags 11½ Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses im Zeichensaal Nr. 137 der Technischen Hochschule; abends 8 Uhr: Begrüßung der Teilnehmer im neuen Rathause (tunlichst dunkler Abend-Anzug).

Montag, den 21. September 1914, vormittags 9 Uhr: Erste allgemeine Versammlung in der Stadthalle; nachmittags 3 Uhr: Konstituierung der Abteilungen; Abteilungssitzungen in der Technischen Hochschule; abends 7½ Uhr: Festvorstellungen im Kgl. Theater und in der Schauburg.

Dienstag, den 22. September 1914, vormittags 9 Uhr: Abteilungssitzungen in der Technischen Hochschule; nachmittags 3 Uhr: Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Abteilungssitzungen in der Technischen Hochschule; Medizinische Hauptgruppe: Gesamt-Sitzung im Ratsgymnasium (Georgsplatz).

Mittwoch, den 23. September 1914, vormittags 9 Uhr: Abteilungssitzungen in der Technischen Hochschule; nachmittags

3 Uhr: Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Gesamtsitzung im Ratsgymnasium; Medizinische Hauptgruppe: Abteilungssitzungen in der Technischen Hochschule; abends 8 Uhr: Empfang in der Stadthalle, gegeben von der Stadt Hannover (schwarzer Anzug).

Donnerstag, den 24. September 1914, vormittags 8½ Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft in der Stadthalle; vormittags 9½ Uhr: Gemeinsame Sitzung beider Hauptgruppen in der Stadthalle; nachmittags 3 Uhr: Zweite allgemeine Versammlung (Schlußsitzung) in der Stadthalle.

Freitag, den 25. September 1914: Ausflüge und Besichtigungen. Vorgesehen sind Besichtigungen in Hannover. Ausflüge nach Hildesheim, Pyrmont, Lüneburg, Radio-Station bei Eilvese, Heilstätte Heidehaus, Jlseder Hütte und Peiner Walzwerk.

Sonnabend den 26. September 1914: Ausflüge nach Bad Eilsen, Bad Nenndorf, Kanalbauten bei Minden i. W., Kalisalzbergwerk Riedel und Landgestüt Celle.

Sonnabend den 26. September und Sonntag den 27. September ist bei genügender Teilnehmerzahl ein Ausflug nach Helgoland vorgesehen.

Plan der wissenschaftlichen Verhandlungen.

I. Allgemeine Sitzungen.

3 Uhr, in der Stadthalle am Zoologischen Garten: 1. Begrüßungsansprachen; 2. Vorträge: W. Hellpach-Karlsruhe: „Die kosmische Abhängigkeit des Seelenlebens"; O. Lummer-Breslau: „Die Verflüssigung des Kohlenstoffes".

Donnerstag, den 24. September 1914, nachmittags 3 Uhr, in der Stadthalle am Zoologischen Garten: Vorträge: H. Stille-Göttingen: „Das tektonische Bild des deutschen Bodens"; C. Kubierschky-Eisenach: Die Verwertung und die Weiterverwendung der Kalisalze". Schlußansprachen.

II. Gemeinsame Sitzung beider Hauptgruppen.

Donnerstag, den 24. September 1914, vormittags 9½ Uhr, in der Stadthalle am Zoologischen Garten: Vorträge: R. Gaupp-Tübingen: „Probleme der Degeneration"; „Probleme der Tierpsychologie"; Referent: H. Ziegler-Stuttgart; Korreferent: H. Dexler-Prag.

III. Gesamtsitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe.

Mittwoch, den 23. September 1914, nachmittags 3 Uhr, in der Aula des Ratsgymnasiums, Georgsplatz: Vorträge: Br. Tacke-Bremen: „Die Entstehung und Kultivierung der Moore" (mit Lichtbildern); A. Wegener-Marburg i. H.: „Die Durchquerung Grönlands unter Hauptmann Koch, 1912/13" (mit Lichtbildern).

IV. Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe.

Dienstag, den 22. September 1914, nachmittags 3 Uhr, in der Aula des Ratsgymnasiums, Georgsplatz: Vorträge: E. Abderhalden-Halle a. S.: „Über die Abwehrmaßnahmen des Organismus gegen blutfremde Stoffe"; W. Schütz-Berlin: „Die Serodiagnose in der Veterinärmedizin"; A. Nocht-Hamburg: „Tropenmedizinische Fragen von allgemeinerer Bedeutung"; H. Wieland-Straßburg: „Über Beri-Beri vom physiologisch-chemischen Standpunkt".

33. Abteilung: **Angewandte Veterinärmedizin.**

Einführende: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Hubert Esser-Göttingen, Prof. Dr. Bernhard Malkmus. Sitzungsraum: Hörsaal Nr. 103 der Technischen Hochschule. Verpflegungsstätte: Hotel Mußmann (am Bahnhof).

Angemeldete Vorträge: 1. Abderhalden-Halle a. d. Saale: „Über die Bedeutung der blutfremden Fermente (Abwehrfermente) und blutfremden Substrate bei Infektionskrankheiten". — 2. Bugge-Kiel: a) „Über die Kokzidiose der Rinder und die Entwicklung der Rinderkokzidien"; b) „Über das Vorkommen von säurefesten Stäbchen und die Bedeutung dieser Mikroorganismen bei der mikroskopischen Tuberkelbazillenfeststellung." — 3. Eber-Leipzig: „Über Impfung nach der Methode Heymans." — 4. Foth-Münster i. W.: „Ein neuer Rauschbrandimpfstoff." — 5. F. Lüthje-Hannover: „Die Verwendung der Konglutination zur Diagnose von Infektionskrankheiten." — 6. Hugo Meyer-Berlin: „Über Hoplometrie. Grundzüge einer systematischen Charakterisierung der Hufformen des Pferdes durch Messung." —

7. **Mießner**-Hannover: „Über Simulien und die durch Simulienstiche hervorgerufenen Erkrankungen." — 8. Oppermann-Hannover: Thema vorbehalten. — 9. H. Rautmann-Halle a. S.: „Die Erfahrungen bei der Durchführung der Rindertuberkulosetilgung nach dem staatlich anerkannten Verfahren." — 10. Rieckmann-Höchst a. M.: „Beitrag zur Diagnose des Rauschbrandes." — 11. Scheunert-Dresden: „Über Osteomalacie." — 12. Schmey-Berlin: „Die Veränderungen am Skelett seniler Hunde, insbesondere am Kopf." — 13. Schreiber-Landsberg a. W.: „Beiträge zur Behandlung des infektiösen Abortus des Rindes." — 14. Mayr-München: a) „Bilder aus dem Gebiete der chirurgischen Diagnostik und Behandlung" (Demonstrationsvortrag mit kinematographischen Vorzeigungen); b) „Einige Neuerungen beim Kastrationsverfahren männlicher Wiederkäuer und Schweine." Vorläufige Mitteilungen.

Die Abteilung ladet ein zu dem Vortrage 1: die Abteilungen 18 und 32, zu den Vorträgen 2 und 7: die Abteilung 13, zu dem Vortrage 5: die Abteilung 32, zu dem Vortrage 12: die Abteilungen 17 und 19.

Die Abteilung ist eingeladen von Abteilung 18 zu Vortrag 10, von Abteilung 19 zu Vortrag 13, von Abteilung 32 zu Vortrag 2 und 3.

Sonnabend den 26. September: Besichtigung des Landgestüts Celle und Vorführung der Hengstparade.

Prof. Dr. Mießner.

Personalien.

Auszeichnungen: Die Geheimräte DDr. von Ostertag und Schmaltz-Berlin, Hutyra-Budapest, Schimmel-Utrecht, Jensen-Kopenhagen, Vennerholm-Stockholm wurden vom Londoner Royal College of Veterinary Surgeans zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Ernennung: Zum Tierzuchtinspektor beim Zuchtverband für gelbes Frankenvieh in Bamberg (Oberfranken) wurde der Tierzuchtinspektor-Assistent Max Lex-Bayreuth ernannt.

Approbiert: In Dresden die Herren: Erik Aström-Sibbo, Felix Hugo Günther-Döbeln, Friedrich Wilhelm Stütz-Neustadt. In Gießen die Herren Wilhelm Gebhart-Steinen, Joseph Humberg-Medebach; Joseph Slebioda-Olszewo, Kurt Uhrig-Worms.

Veränderungen: Bei den Veterinäroffizieren im aktiven Heere: Der Unterveterinär Dr. Joseph Scholl des 10. Feld-Artillerie-Regts. wurde zum Veterinär befördert. Dem Oberveterinär Heinrich Born (beurlaubt) der Reserve (Ludwigshafen) wurde der Abschied bewilligt.

Mit Rücksicht auf die Einberufungen von Tierärzten werden Kollegen, die in der Lage sind, auf kürzere odere längere Zeit Vertretungen zu übernehmen, ersucht, sich schriftlich bei mir zu melden.
Dr. Gasteiger, K. Bezirkstierarzt im K. Staatsministerium des Innern.

Druck von J. Gotteswinter, München. – Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 18. August 1914. **Nr. 33.**

Inhalt:

Mitteilungen über mit dem Serum gegen Schweinepest nach Hutyra und Koeves gelegentlich des Ausbruches der Schweinepest in der Schweinezucht- und Mastanstalt N. vollzogenen Impfungen.

Von Bezirkstierarzt Settele in München.

Am 19. und 20. November 1913 verendeten in N. zwei Läufer (zirka 3 Monate alt), die der Verwalter unschädlich beseitigen ließ. Als am 22. November 1913 im Stalle V 8 Schweine schlecht fraßen, wurde ich um Rat ersucht. Die meinerseits noch am gleichen Abend vorgenommene Untersuchung der Tiere bei der Abendfütterung ergab kein offenes Bild zu einer sicheren Diagnose. Einige (5) Tiere, die morgens das Futter versagt hatten, nahmen abends

wiederum dasselbe an. 5 weitere Tiere, die mir krank erschienen, ließ ich in den Krankenstall bringen mit dem Auftrage, die Tiere dortselbst bis zur Gesundung oder bis zum Tode zu belassen, um eventuell durch Sektion Gewißheit über die Art der Krankheit zu erhalten.

Der Bestand an Schweinen in der Schweinezucht- und Mastanstalt N. ist ständig über 2000 Stück.

Von am 24. November 1913 auf den Münchener Viehmarkt gebrachten 12 Stück Schweinen erwiesen sich zwei als krank und zwar war das eine nach Mitteilung des Schlachthofes mit chronischer Schweineseuche, das andere mit akuter Schweinepest behaftet. Am gleichen Tage (am 24. November 1913) fiel auch eines der 5 in den Krankenstall gebrachten Tiere. Der Sektionsbefund ergab hochgradige akute Schweinepest.

In der Folgezeit verendeten weitere 12 Stück Schweine, welche teils zu Studienzwecken an die K. Tierärztliche Hochschule in München gebracht, teils unschädlich beseitigt wurden. Sämtliche in der Tierärztlichen Hochschule sezierten Tiere wurden mit hochgradiger Schweinepest behaftet befunden. Bei einem 1 Tag nach der Impfung am 30. November 1913 aus Stall V plötzlich verendeten 7 Monate alten Schweine wurde an der Tierärztl. Hochschule folgender Sektionsbefund festgestellt: Lobuläre Pneumonie älterer Natur; hämorrhagische Nephritis; Hepatitis indurativa; hämorrhagische Enteritis (Blutpfröpfe im Darm); starke Anämie.

Am 1. Dezember 1913 verendeten 2 Schweine aus Stall IV. Die Tiere hatten nur 1 Mahlzeit nicht gefressen. Eines der Tiere sollte eben zum Verladen weggetrieben werden, als es tot umfiel. Die Sektion ergab auch hier das Bild der hochgradigen akuten Schweinepest.

Daß es sich nur um Viruspest handelte, geht hervor
1. aus dem Sektionsbefunde,
2. aus dem teilweise stürmischen Verlaufe,
3. daraus, daß Schweine jeglichen Alters (von 12 Wochen bis zu 2 Jahren), soweit sie in den Stallungen IV u. V gehalten wurden, erkrankten.

Sämtliche Sommer und Winter im Freien befindliche Muttertiere blieben bisher von jeglicher Krankheitserscheinung befreit.

Bereits am 27. November 1913 nach Beschaffung des Impfstoffes wurden die Bestände der Stallungen IV und V, in denen Todesfälle vorgekommen waren, geimpft und zwar 707 Schweine; ungeimpft blieben 123 Stück. Es waren

von diesen 123 Tieren zirka $^2/_3$ schon deutlich krank, zirka $^1/_3$ noch gesund, jedoch infolge beendeter Mästung ohnehin zur alsbaldigen Schlachtung bestimmt.

Obwohl mir schon aus früheren Versuchen bekannt war, daß der Impfstoff eine Heilwirkung nicht hat, so impfte ich unter der angegebenen Zahl von 707 Schweinen dennoch, um ja nichts unversucht zu lassen, 30 kranke Tiere mit der je nach dem Gewichte der Tiere vorgeschriebenen Dosis. Der Impfstoff hatte jedoch keine Heilwirkung, im Gegenteil trat bei sämtlichen erkrankten, heilgeimpften Tieren die Erkrankung stürmischer als bei den übrigen erkrankten und nicht geimpften Tieren auf. Während sich weiterhin von den erkrankten und nicht geimpften Tieren bei den Versuchen I—V 45 % und in den verseuchten Stallungen zirka 55—60 % wieder erholten, mußten sämtliche 30 heilgeimpften Tiere geschlachtet werden oder verendeten (5 Stück).

Hingegen bewährte sich die Impfung bei dem übrigen Bestande der beiden Stallungen gut, da die zur Zeit der Impfung noch nicht erkrankten Tiere gesund blieben und ihrer Bestimmung in normaler Zeit wie sonst zugeführt werden konnten.

Wenn auch von den geimpften Tieren zirka 140 Stück noch erkrankten und alsbald geschlachtet werden mußten, so spricht dieses nicht gegen die Schutzwirkung des Impfstoffes, da bei dem großen günstigen Prozentsatz (80 % der gesund gebliebenen Tiere) der Ausfall sicher darauf zu setzen ist, daß die nach der Impfung erkrankten Tiere wohl schon zur Zeit der Impfung infiziert gewesen waren oder sich erst zu spät nach der Impfung infizierten. Ein gleich günstiges Prozentverhältnis ergaben auch die angestellten Versuche I—V, wonach 76 % der schutzgeimpften Tiere am Leben blieben.

Nach diesen Ausführungen erholten sich also nach der Krankheit von den ungeimpften Tieren im Durchschnitt zirka 52 %, während von den schutzgeimpften Tieren im Durchschnitt 78 % erhalten blieben. Jedoch spricht ohne den viel günstigeren Prozentsatz zwischen den erkrankten und genesenen und den schutzgeimpften und dadurch erhaltenen Tieren weiterhin noch für die Impfung die Tatsache, daß die erkrankten Tiere zumeist sehr lange Zeit benötigten, bis sie sich wieder erholten und allmählich zur Mästung wieder eingestellt werden konnten, während die durch die Impfung in den verseuchten Ställen erhaltenen Tiere zumeist nicht sonderlich erkrankten und in

fast normaler Weise schlachtreif wurden. Ferner spricht noch für die Impfung der Umstand, daß erkrankte und genesene Tiere eine stetige weitere Gefahr für die übrigen Tiere bilden, da sich unter den genesenen Tieren Dauerausscheider befinden können.

Bis hieher bewährte sich also die Impfung gut. Im Verlaufe wurden bis zum 30. Dezember 1913 auch 214 Absatz-Ferkel aus Stall III bei Einstellung in den Stall V schutzgeimpft. Von diesen Tieren erkrankten nach Ablauf von im Durchschnitt 3½—4 Wochen gut 45 %; die Tiere wurden teils mehr, teils weniger krank (mangelhafte Freßlust, Traurigkeit, Diarrhoe, Abmagerung) und mußten zur Schlachtung gebracht werden. Von den übrigen Tieren blieben nur 12—15 % ohne Erkrankung und entwickelten sich gut, während der Rest von 40—43 % wohl nicht offensichtlich erkrankte, jedoch nicht genügend zunahm, so daß diese Tiere als schlechte Futterverwerter bezeichnet werden mußten. Es entsprachen also von diesen schutzgeimpften Tieren 85—88 % nicht, weshalb auch weitere Impfungen von Absatz - Ferkeln unterblieben. Gegenüber den angestellten Buchtversuchen läßt sich dieser scheinbar negative Erfolg wissenschaftlich dahin erklären, daß sich diese Absatz-Ferkel nach der Impfung nicht früh genug infizieren konnten. Daß aber die Tiere durch den Impfstoff keinen lange währenden Schutz ohne alsbaldige Infizierung mit Virus erhielten, ging aus dem Versuche I deutlich hervor, wonach sämtliche 1 Monat vor der Einstellung in den verseuchten Stall geimpften Tiere gleichfalls geschlachtet werden mußten.

Vielleicht bleibt es der Zukunft vorbehalten, den Tieren durch eine geeignete Simultanimpfung einen lange währenden Schutz gegen Ansteckung zu geben.

Da ich schon seit 1912 mit dem Serum gegen Schweinepest nach Hutyra und Koeves Impfungen anstellte, so erlaube ich mir, kurz auch die Resultate im allgemeinen anzufügen, die ich bei Impfungen in verseuchten Beständen (vorgenommen in Landgemeinden) erzielte, und die sich mit den in N. gemachten Erfahrungen, die auf einwandfreien Beobachtungen beruhen, decken.

Eine Heilwirkung kam dem Serum nicht zu; bei Schutzimpfungen blieben nur zirka 50 %, also ungefähr die gleiche Verhältniszahl wie bei ungeimpften Tieren am Leben. Die geimpften Tiere blieben gegenüber den ungeimpften Kontrolltieren in der Entwicklung etwas zurück (auch Versuch I). In Stallungen, in denen die Seuche aus-

gebrochen war und woselbst die ersten Krankheitserscheinungen seit länger als 8 Tagen deutlich aufgetreten waren, wurden durch die Impfung keinerlei günstige Resultate erzielt.

Die Impfergebnisse zusammenfassend gebe ich mein Urteil wie folgt:

1. Eine Heilwirkung kam dem Impfstoff auf Grund der gemachten Beobachtungen nicht zu. Im Gegenteile trat bei Impfung von schon erkrankten Tieren eine Verschlimmerung, stürmischer Verlauf und 80—100 % von Notschlachtungen gegenüber 50 % bei nicht geimpften Tieren ein.

2. Die Schutzwirkung hielt nur kurze Zeit an, wenn nicht die geimpften Tiere möglichst bald nach der Impfung durch Aufnahme von Virus sich aktiv immunisieren konnten (Versuch I und Mißerfolg bei den geimpften Absatz-Ferkeln in N. und in E.).

3. Genaue umfangreiche Beobachtungen ergaben, daß sich geimpfte Tiere gegenüber den ungeimpft gebliebenen Kontrolltieren in unverseuchten und unverdächtigen Stallungen gleich entwickelten.

4. Es hatte die Schutzimpfung Wert in großen Beständen, in denen möglichst unmittelbar nach den ersten Krankheitserscheinungen die noch vorhandenen Schweine der verseuchten Stallungen geimpft wurden; die günstige Verhältnisziffer (78 %), sowie die gute Weiterentwicklung der durch die Impfung geschützten Tiere bewahrten die Besitzer größerer Schweinebestände vor empfindlichen Verlusten. —

Auf Grund der seit 2 Jahren mit dem Serum gemachten Erfahrungen werde ich für die Zukunft die Impfung nur empfehlen, wenn in großen Beständen die Impfung der vorhandenen und bedrohten Bestände kürzeste Zeit nach den ersten Krankheitserscheinungen betätigt werden kann, jedoch werde ich die Impfung nur an absolut gesund erscheinenden Tieren dieser Bestände in Vorschlag bringen. In Beständen dagegen, in denen die Seuche bereits einige Zeit ausgebrochen ist, und woselbst nach den Räumlichkeiten, in denen die Tiere untergebracht sind, mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit angenommen werden muß, daß sich die Tiere mit der Krankheit schon mehr oder minder infiziert haben, werde ich eine Impfung auf Grund der ungünstigen Erfahrungen, die ich speziell in Beständen auf dem Lande unter den dort üblichen Verhältnissen beobachtet habe, nicht mehr empfehlen. Desgleichen werde ich auch die Impfung gesunder Absatz-Ferkel und

deren Verbringung in vorher verseuchte Stallungen nicht anraten, da von diesen Tieren 75 % erkrankten bezw. geschlachtet werden mußten, nur 12—15 % gesund blieben und der Rest (40—43 %) mehr oder minder kümmerten. Den Grund des Versagens der Schutzimpfung bei diesen Absatz-Ferkeln suche ich in der nicht langen Schutzdauer, wenn eben die Tiere sich erst später und nicht alsbald nach der Impfung mit dem Ansteckungsstoffe infizierten.

Versuche:

Versuch I (Stall II), begonnen am 29. November 1913, nachmittags 3 Uhr.

10 geimpfte gesunde Läufer (ohne Marke) 9 ungeimpfte gesunde Läufer (1 Kerbe im linken Ohr)	Alter: 9 Wochen.
Ab 30. Dezember 1913 lautet der Versuch: ** 6 zweimal (am 29. XI. und 30. XII. 1913) geimpfte Läufer (1 Kerbe im rechten Ohr), * 5 am 30. XII. geimpfte Läufer (1 Kerbe im linken und 1 Kerbe im rechten Ohr), O 4 am 29. XI. 1913 geimpfte Läufer (ohne Marke), □ 4 ungeimpfte Läufer (1 Kerbe im linken Ohr).	Alter: 13 Wochen.

Die Tiere waren in dem nicht verseuchten Stalle II untergebracht und blieben bis zur Überführung in den verseuchten Stall V am 31. Dezember 1913 gesund. Am 30. Dezember 1913 wurden 6 schon geimpfte und 5 bisher ungeimpfte Läufer geimpft und erhielten diese Tiere zur Kennzeichnung eine Kerbe im rechten Ohr. Alle 19 Tiere wurden am 31. Dezember 1913 in den verseuchten Stall V in eine vor kurzem geleerte, mit kranken Tieren besetzt gewesene, nicht desinfizierte Bucht gebracht.

Es mußten von den Versuchstieren wegen Erkrankung zur Schlachtung gebracht werden:

** am 16. I. 1914: 1 Tier mit Kerbe im rechten Ohr, also ein zweimal geimpftes Tier,
□ am 16. I. 1914: 1 Tier mit Kerbe im linken Ohr, also ein ungeimpftes Tier,
O am 21. I. 1914: 1 Tier ohne Marke, also ein am 29. XI. 1913 geimpftes Tier,
□ am 21. I. 1914: 1 Tier mit Kerbe im linken Ohr, also ein ungeimpftes Tier,
O am 23. I. 1914: 2 Tiere ohne Marke, also 2 am 29. XI. 1913 geimpfte Tiere,
□ am 23. I. 1914: 1 Tier mit Kerbe im linken Ohr, also ein ungeimpftes Tier,
O am 6. II. 1914: 1 Tier ohne Marke, also ein am 29. XI. 1913 geimpftes Tier,

R e s u l t a t: Es mußten bis 1. April 1914 wegen Erkrankung notgeschlachtet werden:

□ 3 ungeimpfte Tiere von 4 Stück ungeimpften Tieren,
O 4 am 29. XI. 1913 geimpfte Tiere von 4 Stück am 29. XI. 1913 geimpften Tieren,
** 1 zweimal (am 29. XI. und 30. XII. 1913) geimpftes Tier von 6 zweimal geimpften Tieren.

Aus diesem Versuche folgerte ich, daß der Impfstoff 1. den am 30. XII. 1913 geimpften Tieren in 90 % Schutz zur Überstehung der Krankheit verlieh, 2. daß die am 29. XI. 1913 vorgenommene Impfung bei Überführung der Tiere in die verseuchte Stallung 4 Wochen später keinen Schutz mehr ausübte; sämtliche 4 Stück, also 100 %, mußten notgeschlachtet werden; 3. von den stets ungeimpft gebliebenen Tieren mußten 75 % notgeschlachtet werden.

Ferner spricht der Versuch dafür, daß es sich im vorliegenden Falle nur um eine reine Viruspest gehandelt haben kann, da die am 30. XII. 1913 geimpften und der Ansteckung ausgesetzten Tiere in 90 % von der Krankheit verschont blieben, während hingegen bei Vorhandensein einer anderen Erkrankung (z. B. Voldagsen-Erkrankung) die Impfung einen Erfolg nicht hätte bringen können. Auch die Sektion der geschlachteten Tiere ergab an den veränderten Organen das Bild der Schweinepest. Zugleich gibt der Versuch darüber Aufschluß, daß die zweimal geimpften Tiere die Krankheit nicht besser und nicht leichter überstanden, als die nur am 30. XII. 1913 geimpften Tiere. Von den letzteren erkrankte kein Tier, von den zweimal geimpften Tieren eines.

Ferner schien es, als ob die am 29. XI. 1913 geimpften 10 Tiere sich bis zum 30. XII. 1913 um ein weniges schlechter entwickelten als die nicht geimpften 9 Tiere. Wägungen wurden jedoch im Anfange des Versuches und folglich auch später nicht gemacht.

Tatsache ist, daß die aus diesen 10 Tieren zu dem am 30. XII. 1913 weiterhin angestellten Versuche genommenen 4 Tiere (O) sämtliche, also gleich 100 %, zur Schlachtung kamen, während von den überhaupt nicht geimpften Tieren 75 % notgeschlachtet werden mußten.

V e r s u c h II (Stall V, verseucht), begonnen am 30. November 1913, vormittags 10 Uhr.

* 1 krankes Tier aus Stall V (Loch im rechten Ohr),
** 4 geimpfte gesunde Läufer aus Stall III,
O 4 geimpfte anscheinend gesunde Läufer aus Stall V (1 Kerbe im linken Ohr),
□ 3 ungeimpfte gesunde Läufer aus Stall III (2 Kerben im linken Ohr).

Alter: 11—12 Wochen.

Bucht Nr. 62

Die Tiere aus dem nicht verseuchten Stall III wurden am 29. November 1913 nachmittags geimpft. In der Bucht Nr. 62 u. 66 waren vorher kranke Schweine. Die Bucht wurde vor dieser Versuchsbesetzung nicht desinfiziert.

* 1 krankes Schwein mit „Loch im rechten Ohr" verendete am 5. Dezember 1913 morgens; am 8. Dezember 1913 wurde wiederum ein krankes Schwein in die Bucht gebracht, welches am 12. Dezember 1913 wegen starker Erkrankung zur Schlachtung gebracht werden mußte.

Weiters mußten wegen Erkrankung zur Schlachtung gebracht werden:

▢ am 12. XII. 1913: 1 ungeimpfter Läufer mit 2 Kerben im linken Ohr,
** am 15. XII. 1913: 1 geimpfter Läufer (ohne Marke),
O am 15. XII. 1913: 1 geimpfter Läufer mit Kerbe im linken Ohr.

(Schluß folgt).

Die neuen Aphrodisiaka und ihre Wirkung auf den Gesamtorganismus.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden.

Von jeher ist man bestrebt gewesen, die Impotenz zu bekämpfen und Zustände zu schaffen, die den mangelnden Geschlechtstrieb steigern. Außer den physikalischen Maßnahmen (Massage, Elektrizität etc.) waren es hauptsächlich solche chemischer Natur, die in gewissen Zeitabschnitten mit wechselnden Erfolgen verwendet wurden. In jüngster Zeit sind nun wiederum zwei Mittel in den Handel gebracht worden, die die Therapie hinsichtlich der Störungen im Sexualapparat wesentlich unterstützen.

Das ältere der beiden, das Yohimbin Spiegel, aus der Rinde des Yumbehe- oder Yumbehoa-Baumes stammend, wurde bereits im Jahre 1895 in der Humanmedizin und später auch in der Tierheilkunde erfolgreich appliziert. Die Wirkung dieser Drogue beruht in deren Fähigkeit, die Blutzirkulation im Bereiche des Geschlechtsapparates zu beeinflussen und die Nervenzentren der dazu gehörigen Organe anzuregen. Durch diese Momente ist es auch gelungen bei männlichen Tieren in 83,8 % und bei weiblichen in 74,7 % der Fälle (3) Heilungen zu erzielen. Außerdem liegen Berichte vor, die die therapeutische Verwendung des Yohimbins bei Gebärmutterentzündungen empfehlen. Nach den Versuchen, die in der Chemischen Fabrik Güstrow angestellt worden sind (1), vertritt der Autor den Standpunkt, daß das Yohimbin imstande sei, die Drüsen mit innerer Sekretion zu erhöhter Tätigkeit anzuregen.

Außer den Geschlechtsdrüsen gehören zu dieser Gruppe die Gehirnhypophyse, die Schild- und Nebenschilddrüsen, die Thymusdrüse, die Nebennieren, die Leber und die Bauchspeicheldrüse. Hand in Hand gehend mit diesen Wirkungen sind gleichzeitig Beeinflussungen der Herztätigkeit der Sensibilität und des Atmungsrythmus beobachtet worden (3).

Das zweite ist das Muiracithin, gewonnen aus dem brasilianischen Potenzholze (Lignum Muria Paama). Die aus diesem Holze isolierten Extraktivstoffe sind mit Süßholzpulver und Lecithin gemischt zu Pillen verarbeitet worden. Die Anwendung dieses Mittels ist zur Zeit nur in der Menschenheilkunde, bei Impotenz, Neurasthenie und Amenorrhoe empfohlen worden (2).

In der Tierheilkunde habe ich selbst hinsichtlich des therapeutischen Wertes des Muiracithins praktische Versuche angestellt, über deren Ergebnisse ich jedoch zur Zeit nur einen vorläufigen Bericht abgeben kann.

Die physiologische Wirkung ist ähnlich, wie die des Yohimbins, nur brauchen die Dosen nicht so scharf bemessen zu sein, da Nebenwirkungen, wie Angst, Zittern, Schweißausbruch, so gut wie gar nicht zur Beobachtung gekommen sind. Außer dem Einflusse, den das Muiracithin auf den Geschlechtsapparat ausübt, ist noch der umstimmende Effekt, der den ganzen Tierkörper betrifft, zu berücksichtigen. Denn es war in therapeutischer Hinsicht nicht nur möglich die Impotenz zu heben, sondern auch auf anämische Prozesse und Lähmungen günstig einzuwirken.

Literatur:

(1) Chemische Fabrik Güstrow: Yohimbin Spiegel, ein Versuch zur Erklärung seiner Wirkungen. 1913.
(2) Fürth: Über die Erreichung aktiver Hyperämie bei Amenorrhoe durch Muiracithin. Österreich. Ärzte-Zeitung, 1907, Nr. 10.
(3) Stünkel: Erfahrungen über die praktische Verwendung des Yohimbins und Untersuchungen über einige Nebenwirkungen desselben. Inaugural-Dissertation, Hannover 1912.

Referate.

A. **Masarey: Adalin im Hochgebirge und in heißen Ländern.**

Mit Adalin, das als Sedativum und leichtes Hypnotikum in der Human- wie Veterinärmedizin in den letzten Jahren eine hohe Beachtung gefunden hat, stellte Verf. an sich selbst Versuche gelegentlich einer Reise in Ägypten und einer Besteigung der spanischen Sierra Nevada an.

Die unerträgliche Hitze und die quälenden Moskitos ließen ihn keine Nachtruhe finden, wenn er nicht zum Adalin griff. Auch in dem genannten Hochgebirge wurde damit die Schlaflosigkeit, sowie die Störungen der Atmung und des Herzschlages bekämpft. Immer leistete das Medikament, von dem bisher so wenig Nachteile bekannt wurden, Gutes. M. schlägt vor, Adalin bei den Bahnfahrten über die Kordilleren Südamerikas, wo stets bei einigen Passagieren schwere Fälle von Bergkrankheit vorkommen, prophylaktisch zu verabreichen. Da nun bekanntlich die Eisenbahnkrankheit bei unseren großen Haustieren, speziell beim Pferd, Symptome zeitigt, die denen bei der Bergkrankheit des Menschen in vielem recht ähneln, wäre auch hier eine prophylaktische Anwendung des Medikamentes versuchsweise zu empfehlen.

Dr. A. Oeller.

J. **Grom**, K. K. Militärtierarzt in Zagreb: **Muskelkrämpfe.** (Österr. Wochenschrift f. Tierheilkunde, 1914, Nr. 17.)

Am fünften Tage nach der Operation einer Widerristnekrose konnte bei einem Pferde folgendes festgestellt werden: Temperatur 38,3 ° C., 28 Pulsschläge in der Minute. Am ganzen Körper hochgradige, kurz dauernde, mit Erschlaffung abwechselnde Muskelkontraktionen, starke Verdrehungen des Kopfes und Halses nach verschiedenen Richtungen. Ebenso befanden sich die Extremitäten in einem tetanischen und klonischen Krampfzustand. Nach einigen Stunden vermochte sich das Pferd zu erheben, worauf es jedoch unregelmäßige Stellungen einnahm und sich in das Ohr greifen und auf die Krone treten ließ.

Diagnose: Gehirnerschütterung durch Sturz beim Abwerfen.

Eine an Druse erkrankte Remonte hielt plötzlich den linken Hinterfuß in hochgradiger Abduktionsstellung. Bei der Bewegung wurde dieser Fuß nachgeschleift. Die Muskulatur dieser Extremität befand sich in einem tetanischen Krampfzustand. Der Anfall ließ plötzlich nach, wiederholte sich jedoch öfter — einmal auch auf dem rechten Hinterfuße. Vollkommene Heilung ist eingetreten.

Adrenalin-Einfluß auf die Kokainwirkung bei lokaler Anästhesie. (Abhandl. d. Vet.-Institut. zu Kasan. — Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde, 1914, Nr. 17.)

1. Adrenalin bedingt ein schnelleres Eindringen des Kokains in die Nerven.

2. Zur Erlangung einer vollen Gebietsanästhesie soll man 1%ige Kokainlösung verwenden, der man auf jeden Kubikzentimeter 3 Tropfen einer einpromilligen Adrenalinlösung zusetzt.

3. Für gewöhnlich genügt eine ½%ige Kokainlösung und 2 Tropfen bezeichneter Adrenalinlösung.

4. Adrenalinzusatz zur Kokainlösung ist für veterinärchirurgische Zwecke sehr geeignet und vermindert die Blutung während der Operation.

K. v. Karaffa-Korbutt: **Zur Frage des Einflusses des Kochsalzes auf die Lebenstätigkeit der Mikroorganismen.** (Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 15.)

Autor verwendete zu seinen Untersuchungen Bact. typhi abdom., Bact. paratyphi, Bact. col. com., Bact. enteridis Gärtner, Vibrio cholerae, Bact. proteus vulg., Bact. mesentericus fuscus, Torula und kam zu folgenden Schlüssen: Kochsalz vermag das Bakterienwachstum nur in schwachem Grade zu hemmen. Für die Kolibazillengruppen liegt die Grenze der das Wachstum hemmenden Kochsalzkonzentration bei 8—9 %, für die septischen Bakterien zwischen 10—12 %. Manche Torula-Arten wachsen noch bei 25 % Kochsalz.

Über die Milchlabhemmprobe als diagnostisches Mittel für die Milch euterkranker Tiere. (Arbeit aus dem Schlachthof-Laboratorium in Warnsdorf. — Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 13.)

Die von Prof. Dr. Scherm in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ (1914, Nr. 1) veröffentlichte Untersuchungsmethode, nach welcher Milch von euterkranken Kühen festgestellt werden kann, wurde in obigem Laboratorium nachgeprüft.

Von den dazu benützten fünf frischen Milchproben stammte eine von einer Kuh, welche vor 10 Tagen an Euterentzündung erkrankt war, die jedoch als geheilt angesehen werden konnte.

Bei einem Zusatz von $^1/_{1000}$ Gramm Lab waren alle Proben dick geronnen mit Ausnahme der Probe IV, die von der bezeichneten Kuh stammte, die Probe sah aber äußerlich vollständig unbedenklich aus und war die Milch zum Genusse verkauft worden.

Wurde der Labzusatz verringert, so litt die Sicherheit der Reaktion.

Dr. Joseph **Witteck: Über das Verhalten der Rinderhypophyse bei den verschiedenen Geschlechtern in der Gravidität und nach der Kastration.** (Aus dem histol. und embryol. Institut der Tierärztl. Hochschule Wien. — Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 13.)

Das Ergebnis der Untersuchungen hatte folgendes Resultat:

1. Das Gewicht der Rinderhypophyse nimmt im allgemeinen mit steigendem Körpergewichte zu; das Alter übt innerhalb bestimmter Grenzen keinen Einfluß aus.
2. Das weibliche Rind hat unter sonst gleichen Verhältnissen ein bedeutend größeres Hypophysengewicht als das männliche Tier.
3. Die Trächtigkeit übt weder auf das Gewicht noch auf die Form der Rinderhypophyse einen nachweisbaren Einfluß aus.
4. Die Kastration hat beim Rinde eine Gewichtsvermehrung der Hypophyse zur Folge.
5. Im Vorderlappen der Rinderhypophyse sind zwei Zellarten, Hauptzellen und eosinophile, deren Mengenverhältnis bei Stier und Ochse dasselbe ist.
6. Während der Trächtigkeit tritt keinerlei Veränderung im mikroskopischen Bau der Rinderhypophyse ein.

Ohler.

Schaffke: Über Dauerverbände bei Sehnenverdickungen. (Zeitschrift f. Veterinärkunde, Heft 7, 1914.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung von Sehnenverdickungen ohne Lahmgehen die gewöhnlich mit Prießnitz-Umschlägen, Massage, scharfen Einreibungen, Brennen etc. behandelt werden, Dauerverbände mit Klebebinden. Der Klebestoff muß — das ist Haupterfordernis — einen dauernden vollkommen festen Sitz der Bandagen sichern; die Beimengung eines Medikaments (Kampher, Jod etc.) ist nicht erforderlich. Vor dem Anlegen des Dauerverbandes ist die Gliedmaße gründlich zu reinigen; alsdann wird eine Kambrik-Binde um das zu behandelnde Gebiet gelegt, wobei auf vollkommen glatte Touren zu sehen ist. Durch die Kambrikbinde soll eine die Haut genügend schützende Polsterung erzielt werden. Über dieselbe werden je nach der Ausdehnung der Verdickung eine oder mehrere Klebebinden befestigt. Zur Erreichung eines genügend festen unverschiebbaren Sitzes müssen die Klebebinden so angelegt werden, daß mindestens stets die Hälfte der vorhergehenden Lage durch eine darauf folgende gedeckt wird. Kambrik-

und Klebebinde sollen über, bezw. unter das zu behandelnde Gebiet hinausreichen; dadurch wird ein möglichst vollkommener Abschluß nach außen erreicht.

Vorteilhaft ist über den so erzeugten Verband noch einen wollenen Wickel umzulegen. Mit dem in der beschriebenen Weise hergestellten Dauerverband vermag Patient jeden Dienst zu verrichten. Nach einiger Zeit (1—2—3 Wochen) beginnt sich der Verband zu lockern und muß, wenn noch erforderlich, erneuert werden.

Mittels dieses Verfahrens gelang es dem Verf. seit Jahren stets sowohl bei Truppen- als Offizierpferden die sogenannten hinteren Waden zu beseitigen und die übrigen Sehnenverdickungen, wenn nicht vollkommene Heilung eintrat, in sehr erheblichem Grade zum Verschwinden zu bringen.

Dr. **Eberle**, Dr. **Hauptmann**, Dr. **Knoll** und **Schubert: Versuche mit einem neuen Scharfmittel „Acrolin“ genannt.** (Tierärztl. Rundschau, Nr. 15, 1914.)

Die Verfasser haben in Nr. 15 der „Tierärztl. Rundschau“ über weitgehende praktische Versuche mit Acrolin berichtet.

Da es sich einerseits um beachtenswerte Erfolge und andererseits um ein bezüglich der Wirkungsweise von den anderen Scharfmitteln abweichendes Präparat handelt, so sei hierüber folgendes bemerkt:

Das zum Patent angemeldete Präparat wird mittels eines sich ergiebig gestaltenden Extraktionsverfahrens aus Canthariden, Sabina-Öl und Euphorbon hergestellt und präsentiert sich als eine ölige, hellgrüne Flüssigkeit. Während nun den meisten Scharfmitteln eine entweder zu geringe oder zu drastische Wirkungsweise zukommt und im letzten Falle Dermatitiden mit nachfolgendem Haarverlust und Narbenbildung entstehen, wurde solches von den Autoren nie beobachtet.

Acrolin wurde äußerst leicht resorbiert und erzeugte stets eine ergiebige und anhaltende Ausschwitzung, die dadurch besonders bemerkenswert war, daß sie keinerlei Blasen- und Geschwürsbildung veranlaßte. Es konnte in den zahlreichen behandelten Fällen niemals eine Zerstörung der Haarwurzeln wahrgenommen werden.

Vom pharmakologischen Standpunkt aus sei erwähnt, daß das Präparat nach den Versuchen zwei Wirkungen in sich vereint, nämlich die rasche, ausschwitzende des Sina-

pismus und die nachhaltige einer Cantharidenapplikation. Beide Wirkungen kommen gleichzeitig zum Vorschein. Die entstandene Hautreaktion schwindet baldigst von selbst, kann jedoch wirksam noch durch Prießnitz'sche Umschläge beseitigt werden. Zieht man diese Tatsachen in Betracht, so steht Acrolin über unseren gewöhnlichen Scharfmitteln.

Die Behandlung ist einfach. Gründliche Entfernung der Haare an der Applikationsstelle, Reinigen der Haut mit Seife oder Sodawasser und folgendes Abtrocknen, sodann ein- oder mehrmaliges Einreiben mittels Acrolin, je nach der Schwere des Falles.

Acrolin wurde angewendet bei den verschiedensten Arten von Sehnen- und Gelenkerkrankungen, Phlegmonen, Gallen, Rheuma, Pleuritis und Pneumonie. Besonders bei den letzten beiden Krankheiten übte es laut Versuchsergebnissen eine direkt spezifische Wirkung aus. Ferner wurden chronische Maukeformen, Piephake und Spat gut beeinflußt.

Die Autoren schließen ihren Bericht mit der Meinung, daß eine recht beachtenswerte Wirkung bei Acrolin zustande komme und daß ihm „nicht die üblen Nachteile anderer drastischer scharfer Einreibungen, ein bleibender Haarverlust und Narbenbildung nebst schwerer und langsam sich rückbildender Dermatitis anhafte".

Erwähnt sei, daß die Chemische Fabrik Schubert & Co. in Dresden-Weinböhla das Präparat zu einem billigen Preis in den Handel bringt und es nur an Tierärzte abgibt.

Stabsveterinär Dr. Emshoff: **Allgemeiner Haarausfall nach Einreibung mit grüner Quecksilbersalbe.** (Zeitschrift für Veterinärkunde, 7. Heft, 1914.)

Im April des Vorjahres untersuchte Verf. ein Pferd, welches an verschiedenen Körperstellen eine Hautentzündung zeigte. An diesen Körperpartien (Kopf, obere Halsseiten, Vorderbrust, Flanken, Croupe etc.) fand sich ein Hautekzem. Die Haare fehlten, die Haut war heiß und teilweise mit Krusten bedeckt. An Stellen, an denen sich das Tier gescheuert hatte, fehlte die Epidermis und die gerötete Haut war verdickt und mit blutigen Krusten bedeckt. Als mutmaßliche Ursache wurde das Folgende festgestellt:

Das Pferd war im Winter zur Beseitigung von Läusen auf dreimal (Vor-, Mittel- und Nachhand) mit unverdünnter grauer Quecksilbersalbe eingerieben worden, worauf am nächsten Tage Waschung mit Wasser und Seife folgte.

Über den weiteren Verlauf der Hautkrankheit berichtet E. wie folgt:

Der Haarausfall schritt vor, so daß das Tier nach Umfluß von 14 Tagen über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Beine und der Maul- und Nasengegend, haarlos war; auch ein Teil der Mähne war ausgefallen. An Stellen, an denen sich das Pferd scheuern und nagen konnte, zeigten sich Ekzeme mit blutigem Grunde und blutig durchsetzten Krusten; die Haut am Halse wies dicke Falten auf, welche in vertikaler Richtung verliefen. Das Allgemeinbefinden des Tieres war gut; im Ernährungszustande war es aber zurückgegangen.

Die Behandlung bestand in Verabreichung von Kalium jodatum. Innerhalb 14 Tagen wurden 80 g Jodkalium gegeben. Äußerlich wurden die juckenden zernagten Hautstellen mit Benzin und Watte gereinigt und mit Tumenol-ammonium 25,0, Glyzerin 50,0 eingerieben.

Nach 3 Wochen hatte sich die Haut mit neuen, äußerst weichen Haaren bedeckt. Mitte Mai wurde das Tier täglich dreimal mit Wasser und Schmierseife gebadet, dann gründlich geduscht und abgerieben. Daran schloß sich eine Einreibung mit Pix liquid., Sap. kalin. dilut. und Aqua font. aa, worauf sich innerhalb 14 Tagen die Abschuppung und starke Faltenbildung am Halse verlor und die Haut eine weiche, geschmeidige Beschaffenheit erhielt. Nach insgesamt 10 Wochen waren die Haare wieder ersetzt, wenn auch an einzelnen Stellen (Kopf und Kruppe) spärlich. Das Haarkleid war ungleichmäßig, die Haare waren sehr fein und weich.

Marras: Salvarsan gegen experimentelle Wut. (Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. 70, 3. u. 4. Heft.)

M. injizierte Mäusen, Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden, die mit Wutvirus infiziert worden waren, intravenös und subkutan Salvarsan. Die Injektion geschah sofort oder einige Zeit nach der Infektion, ferner zu Anfang der Lähmungen. Die Versuche ergaben, daß Salvarsan ein Immunisationsvermögen nicht besaß, gleichgiltig, ob zur Infektion Virus fixe oder Straßen-Virus benutzt wurde, und gleichgiltig, ob Salvarsan 18 oder 12 Stunden vor oder sofort nach der Infektion injiziert wurde.

Auch durch intravenöse Injektion zu Beginn der Lähmung nach Infektion mit fixem Virus und Straßen-Virus konnten weder Kaninchen noch Hunde gerettet werden.

F. Finger-Chicago: **Die Unterscheidung des Corpus luteum der Ovulation von dem der Gravidität.** (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 25, 1914.)

Es wurden die Ovarien von 700 nicht trächtigen und 689 trächtigen Kühen untersucht. Da zur Zeit Kenntnisse über die physiologisch wirksamen Bestandteile der Corpora lutea fehlen und man deshalb ausschließlich aus der therapeutischen Wirksamkeit auf die chemischen Unterschiede schließen muß, wurden die chemische Zusammensetzung und die Größe der gelben Körper beider Sorten verglichen. Hiebei konstatierte man, daß die von graviden Kühen stammenden Corpora größer waren und untereinander erheblichere Größenunterschiede zeigten, als diejenigen der Ovulation. Beim Vergleiche der Werte getrockneter Präparate wurde festgestellt, daß Stickstoff, Proteïn, Asche und Phosphorsäure in den gelben Körpern nicht tragender Kühe etwas stärker vertreten waren, als in jenen von trächtigen. Epinephrin konnte in den gelben Körpern beider Abstammung nicht nachgewiesen werden, die Jodreaktion fiel nicht stärker aus, als diejenige in anderen animalischen Geweben.

O. Loeb und B. Zoeppritz: **Die Beeinflussung der Fortpflanzungsfähigkeit durch Jod.** (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 30, 1914.)

Verf. verabreichten trächtigen Tieren subkutan untertoxische Dosen Jod in Lösung und fütterten an solche jodsaures Kaliumsalz. Die Folge war, daß trächtige Tiere abortierten. Bei nichtträchtigen wurde durch Jodeinverleibung vorübergehende Sterilität hervorgerufen, die noch vier Wochen nach Aussetzen der Verabreichung des Jodes anhielt. Die Libido und Facultas coeundi blieben vollkommen erhalten. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Rübenfütterung und Milchwirtschaft.

Als das Land der Rübenfütterung ist Nordschleswig anzusehen. Die Erfolge der dortigen Milchwirtschaft beruhen in der Hauptsache auf dem Rübenbau. Als noch in vielen

Gegenden die Rübenfütterung innerhalb der Milchwirtschaft verpönt war oder höchstens nur geduldet wurde, hatte der intensive Rübenbau Nordschleswigs besonders seine ersten Erfolge in der Milchwirtschaft zu verzeichnen. Nordschleswig ist Schleswig-Holstein und Deutschland voran, so konnte vor einigen Jahren berichtet werden und dieser Satz dürfte auch noch heute richtig sein. Nach dem Jahresberichte des Kontrollvereins Hadersleben vom Jahre 1912/13 betrug der Durchschnittsmilchertrag pro Kuh 3028 Kilogramm, der Fettgehalt 3,47 %, die Butterausbeute 116,72 Kilogramm, die Gesamtmilchmenge 2 672 746 Kilogramm, die Gesamtbutterausbeute 103 041 Kilogramm bei einem Gesamtfutterverbrauch von 2 276 819 Futtereinheiten. Der Futterverbrauch setzt sich zusammen aus 439 620 Futtereinheiten Kraftfutter, 586 959 Futtereinheiten Rüben, 159 257 Futtereinheiten Heu, 207 513 Futtereinheiten Stroh und 903 470 Futtereinheiten Weide. Der Durchschnittsverbrauch pro Kuh stellte sich nach dem im Landwirtschaftlichen Wochenblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Bericht auf 2601 Futtereinheiten. Demnach erzeugten 100 Futtereinheiten 116 Kilogramm Milch oder 4,49 Kilogramm Butter. Der Milchverbrauch zu 1 Kilogramm betrug 25,9 Kilogramm. Die Einzelleistungen waren zum Teil ganz hervorragend. Als Höchstleistung wurden erzielt 6353 Kilogramm Milch und 210 Kilogramm Butter. Viele jüngere Kühe wiesen Milchleistungen von weit über 4000 Kilogramm auf; so lieferten 15 Herbststerken im Durchschnitt 3952 Kilogramm Milch mit einem Fettgehalt von 3,10 % und 135,37 Kilogramm Butter. Die Höchstleistung brachte eine Sterke mit 4898 Kilogramm Milch, 3,11 % Fett und 169 Kilogramm Butter. Diese Erfolge wurden in erster Linie zurückgeführt auf die Verdoppelung des Rübenverbrauchs von 334 auf 665 Futtereinheiten in einem Jahre. (Milchwirtschaftl. Zentralblatt, Nr. 12, 1914.)

Über das Milchfett altmelker Kühe.

Dr. K. von Fodor machte die Wahrnehmung, daß die Butter zu gewissen Jahreszeiten (Februar und März) rascher verdirbt, als im Durchschnitt der übrigen Monate. Da im Februar und März die altmilchenden Kühe vorherrschen, wurde von v. F. angenommen, daß ein gewisser Zusammenhang dieses Umstandes mit der leichteren Verderbnis der Butter besteht. Bei Versuchen fand v. F., daß die Säurezahl (Gehalt an freier Säure im Milchfett alt-

melkender Kühe) mehr betrug als im Milchfett frischmelkender. Er fand ferner, daß die Milch altmelkender Kühe direkt nach dem Melken keine erhöhte Säurezahl aufwies, daß letztere aber rasch nach dem Melken zunimmt.

Nach v. F. hängt dies damit zusammen, daß das Milchfett altmelkender Kühe viel rascher hydrolysiert, das heißt chemisch verändert wird, als die Milch neumelkender. v. F. glaubt, diese Tatsache stehe in Beziehung zu dem Umstande, daß die Fettkügelchen in der Milch altmelkender Kühe durchschnittlich kleiner sind und damit infolge ihrer relativ größeren Oberfläche durch äußere Einflüsse leichter chemisch verändert werden.

Die Beobachtungen von v. F. zeigen, daß das Milchfett altmelkender Kühe leichter zersetzt wird, als jenes neumelkender.

Welcher Natur die leichtere Zersetzbarkeit ist und welche Bedeutung dieselbe für die Haltbarkeit der Butter im allgemeinen hat, konnte aus den bis jetzt gemachten Beobachtungen noch nicht festgestellt werden. (Österreich. Molkerei-Zeitung, Nr. 9, 1914.) A.

Die Erzielung einer neuen Hühnerrasse auf Grund des Mendelismus.

Zum Zwecke der Züchtung einer neuen, für Gebirgsgegenden mit langem Winter geeigneten Hühnerrasse, die folgende Eigenschaften haben sollte: 1. Schutzfarbe (rebhuhnfarbig) wegen der Raubvögel, 2. kleiner Rosenkamm, weil dieser im Winter nicht erfriert, 3. robuster Körperbau, 4. leichte Aufzucht, 5. gute Legeleistung, 6. Bruttauglichkeit — kreuzte Verf. rebhuhnfarbige Wyandottes mit rebhuhnfarbigen Edelhühnern (Italienern). In der ersten Generation erhielt er lauter rosenkämmige und echt rebhuhnfarbige Tiere, in der zweiten kamen dann neben solchen auch einfachkämmige und farbenunreine vor. Der Grund liegt darin, daß man den Rosenkamm-Tieren nicht ansehen kann, ob der Rosenkamm konstant ist im Sinne Mendels oder nicht.

Um rasch und unbedingt sicher zu den gewünschten Tieren zu kommen, wurden rosenkämmige Hähne und Hennen aus zweiter oder späterer Generation mit reinrassigen einfachkämmigen Tieren rückgekreuzt. Daraus, ob die Nachkommen ganz oder hälftig rosenkämmig sind, läßt sich auf die Konstanz der Rosenstämmigkeit bei dem

betreffenden Elterntier schließen. Indem man schließlich nur die Hähne und Hennen beibehält, die sich durch die Nachzucht als homozygote Rosenkamm-Tiere erwiesen haben, gelangt man zu einer konstant rosenkämmigen Zucht. (Hink in Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 26.) Lindner.

Verschiedenes.

Eröffnung einer ersprießlichen patriotischen Tätigkeit für die Tierärzte.

Die „Münchener Neueste Nachrichten" vom 12. August bringen folgende Notiz:

„Von allen Seiten kommen Klagen, daß Landwirte und besonders allein zurückgebliebene Landwirtsfrauen der Unmöglichkeit, die Ernte mit den ihnen verbliebenen Arbeitskräften einzubringen, untätig gegenüberstehen und von der in der Ministerialentschließung vom 2. August gebotenen Möglichkeit der Arbeiterbeschaffung keinen Gebrauch machen.

Nach den Mitteilungen der Arbeitsämter ist jedoch ein Überangebot von Arbeitskräften, und zwar sowohl von beschäftigungslos gewordenen Arbeitern aus gewerblichen und industriellen Betrieben, als von Jugendorganisationen (Wehrkraftverein) vorhanden. Es bedarf also nur einer raschen Verteilung dieser Arbeitskräfte auf das Land, um der gegenwärtigen Notlage der Landwirtschaft bei Einbringung der Ernte abzuhelfen. Die Bezirksämter haben nun, wie ein Erlaß des Staatsministers des Innern Dr. Freiherrn v. Soden an die K. Regierungen, Kammern des Innern, und die Bezirksämter besagt, unter tunlichster Heranziehung der Landwirtschaftslehrer und von freiwilligen Hilfskräften (landwirtschaftliche Bezirksausschüsse, Geistliche, Lehrer usw.) die Bürgermeister bei Erhebung des Arbeitsbedarfs zu unterstützen und darauf hinzuweisen, daß in den jetzigen ernsten Zeiten ein besonders enges Zusammenhalten der bäuerlichen Bevölkerung, die sich ja auch im Frieden nachbarlich zu unterstützen pflegt, notwendig ist, und daß Arbeitskräfte auch für solche Betriebe beschafft werden müssen, deren Leiter infolge Ungewandtheit oder Mutlosigkeit nicht fähig sind, sich selbst zu helfen."

Bei dem bekannt guten Einflusse, den die bayerischen Tierärzte von jeher auf die Landwirte und Landwirtsfrauen ausgeübt haben, darf sicher eine günstige Wirkung davon erwartet werden, wenn sie es jetzt übernehmen, in dieser Hinsicht aufklärend vorzugehen und sich freiwillig jenen Hilfskräften anzuschließen, von denen der Ministerialerlaß spricht.

In dieser ernsten Zeit stellt jeder sein Bestes freudig in den Dienst des Vaterlandes!

Hier aber können die Tierärzte, gestützt auf das ihnen vom Landvolke entgegengebrachte Vertrauen, wahrhaft Gutes stiften

und dem Vaterlande einen großen Dienst erweisen — eine Anschauung, die auch im Kgl. Bayer. Kriegsministerium herrscht. Gerne werden die Tierärzte sich dieser Aufgabe unterziehen.

G.

Notprüfung.

Nach Mitteilung der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift“ werden an der Tierärztlichen Hochschule Hannover Notprüfungen abgehalten. Diesen können sich Kandidaten unterziehen, die in der tierärztlichen Fachprüfung stehen oder sich hiezu gemeldet und bereits die Mobilmachungsordre erhalten haben bezw. für schleunigen Eintritt in das Heer in Betracht kommen. Die Notprüfung sieht Abkürzung der in der Prüfungsordnung vorgeschriebenen Fristen und der Wiederholungsfristen für die Fachprüfung vor. —

Zwei Jubilare.

Am 9. August feierte der Korpsstabsveterinäre a. D. Alois Sesar in Würzburg das 60jährige Berufsjubiläum. Geboren in Pfaffenhausen (Bezirksamt Ingolstadt) erhielt Sesar im Jahre 1854 mit 15 anderen Kandidaten, unter welchen sich die nachmaligen Direktoren der Zentral-Tierarzneischule bezw. Tierärztlichen Hochschule München C. Hahn und L. Franck befanden, in München die Approbation als Tierarzt. Er trat zum Militärdienst über, rückte zum Korpsstabsveterinär des zweiten bayerischen Armeekorps in Würzburg auf und nahm nach 50jähriger ehrenvoller Dienstzeit im Jahre 1906 den Abschied. Seine Verdienste als Militärveterinär wurden von höchster Stelle durch Verleihung des Verdienstordens vom heiligen Michael und des Ehrenkreuzes des Ludwigsordens geehrt. Die Brust des Jubilars schmücken ferner Feldzugs-Ehrenzeichen.

Bezirkstierarzt Karl Wankmüller in Memmingen, geboren im Jahre 1856 in Unterthingau (Schwaben), feierte am 1. August sein 25jähriges Amtsjubiläum. Er erhielt im Jahre 1876 an der Tierarzneischule in Stuttgart die Approbation, war dann Assistent bei dem damaligen Bezirkstierarzte M. Albrecht in Sonthofen, wurde praktischer Tierarzt in Rettenbach, dann Distrikts-Tierarzt in Pfaffenhausen. Im Jahr 1889 erfolgte seine Ernennung zum Bezirkstierarzte in Memmingen. Wankmüller erfreut sich wegen seiner Tüchtigkeit im Berufe und seines biederen Charakters allseitiger Wertschätzung und Hochachtung.

Titelführung.

Die „Tierärztliche Rundschau“ bringt die Mitteilung über Genehmigung des Kaisers von Österreich, daß

1. die landesfürstlichen Bezirks- und Bezirksobertierärzte den Titel Staats- bezw. Staatsobertierarzt, die landesfürstlichen Veterinärinspektoren den Titel Staatsveterinärinspektor und die in die 7. Rangklasse eingeteilten Landesveterinärreferenten den Titel Staatsveterinäroberinspektor führen dürfen;
2. den Landesveterinärreferenten, welche in die 6. Rangklasse eingereiht sind, wurde der Titel Regierungsrat zuerkannt;

3. endlich wurde in Österreich der Titel Veterinärrat eingeführt und soll derselbe verdienstvollen Angehörigen des tierärztlichen Standes in Anerkennung ersprießlichen Wirkens in Ausübung des Berufes verliehen werden.

Deutscher Veterinärrat.

Rechnung des IX. Internationalen Tierärztlichen Kongresses im Haag, 1909.

Auslagen:	Gulden
Druck der Berichte u. s. w.	17 363.14½
Übersetzungen	767.62
Sitzungsberichte, Stenographie	1 861.22½
Bureaux	2 423.05½
Portos, Depeschen, Spedition	2 243.18
Reise und Logisauslagen	782.00
Inkassierung und Beiträge	108.94½
Auslagen für Remisen	44.38
Empfang, Festlichkeiten, Sekretariat, Administration	12 759.44½
Ausflüge	1 871.14
Empfang bei der Enthüllung des Thomassen-Denkmals	201.71
Zurückbezahlte Beiträge	21.50
Ständiger Ausschuß	516.99½
Unvermutete	225.71
	41 190.05

Einnahmen:	
1478 ordentliche Mitglieder	14 780.00
84 außerordentliche Mitglieder	420.00
194 Damen - Mitglieder	485.00
Beiträge Niederländischer Gesellschaften	3 497.95
Transvaal Veterinary Medical Association	120.15
Departement of Agriculture of South Africa	38.05
Drucksachen	167.40
Zinsen	774.84
Unvermutete	32.80
Subvention der Niederländischen Regierung	20 873.86
	41 190.05

NB. Außerordentliche Subvention der Niederländischen Regierung behufs der Einrichtung des Ständigen Sekretariats der tierärztlichen Weltkongresse im Haag: Gulden 2626.14. —

Vorstehende, mir vom Vorsitzenden des Ständigen Ausschusses der tierärztlichen Weltkongresse zugesandte Rechnung wird hiermit zur öffentlichen Kenntnis gebracht.

Köln, den 17. Juli 1914.

Lothes.

Probeschlachtungen.

Die badische Landwirtschaftskammer hat sich bereit erklärt, gemeinsam mit dem badischen Bezirksverein des Deutschen Fleischer-Verbandes Probeschlachtungen zu veranstalten. Dadurch soll einwandfrei konstatiert werden, mit welcher durchschnittlichen Schlachtausbeute bei den verschiedenen Tiergattungen zu rechnen ist, je nachdem die Tiere in nüchternem Zustande, in halbnüchternem Zustande oder unmittelbar nach der Fütterung geschlachtet

werden. Man hofft, auf diese Weise über das Verhältnis vom Lebendgewicht zum Schlachtgewicht Aufklärung zu schaffen und dadurch den häufig zwischen Landwirten und Metzgern entstehenden Differenzen vorzubeugen.

Bücherschau.

Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe von Dr. L. Franck; herausgegeben von Dr. M. Albrecht, Kgl. Geh. Hofrat, ord. Professor der Tierärztl. Hochschule in München. Fünfte, vollständig neu bearbeitete und vermehrte Auflage mit 335 Textabbildungen. Berlin, Verlagsbuchhandlung von Paul Parey, 1914.

Die älteren Herren Kollegen erinnern sich noch alle in Dankbarkeit für den Autor an das „Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe" von Dr. L. Franck. Es war in der damaligen Zeit ein schätzbares Werk, das ihnen jederzeit mit Rat zur Hand ging, aus dem sie die Geburtshilfe theoretisch erlernten.

Die vorliegende fünfte Auflage, herausgegeben von dem Geheimen Hofrat Prof. Dr. Albrecht wurde vom Verfasser, entsprechend den neueren Beobachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der tierärztlichen Geburtshilfe, nach allen Richtungen umgearbeitet, ergänzt und vermehrt.

Das Werk umfaßt in seinem I. Abschnitt die Anatomie des Beckens und der weiblichen Geschlechtsorgane. Im II. Abschnitt die Anatomie und Physiologie der Trächtigkeit, beginnend mit der Geschlechtsreife bis zur Entstehung der Geschlechter. Der III. Abschnitt behandelt in ausführlichster Weise die Physiologie der Geburt. Der IV. Abschnitt bespricht sehr eingehend die krankhaften

---

Zustände während der Trächtigkeit, sowohl beim Muttertiere als auch bei der Frucht. Der V. Abschnitt, der selbst dem erfahrensten Praktiker ein zuverlässiger Ratgeber sein wird, behandelt die so außerordentlich wichtige Frage der Pathologie der Geburt in einer vorzüglichen Weise, so, wie es eben nur von einem Tierarzte geschehen konnte, der selbst Praktiker ist. Der letzte Abschnitt befaßt sich mit den Krankheiten des Muttertieres und des Jungen, die sich nach der Geburt einstellen.

Besonderer Wert ist in dem Buche auch auf instruktive Abbildungen gelegt worden, um das Verständnis der Studierenden und das Interesse der Praktiker zu fördern.

Das neue 736 Seiten umfassende, buchhändlerisch vorzüglich ausgestattete Lehrbuch bietet sowohl den Studierenden als auch den in der Praxis stehenden Tierärzten eine Fülle von Belehrung und Anleitung zur Ausübung der geburtshilflichen Operationen und kann deshalb dessen Studium Studierenden und Tierärzten nur auf das Wärmste empfohlen werden. Ohler.

Personalien.

Versetzung: Der K. Bezirkstierarzt Matthias Dorn wurde auf Ansuchen von Kelheim nach Gemünden versetzt.

Verzogen: Oberveterinär a. D. Dr. Wilhelm Hoerauf von Weißenburg i. B. nach Augsburg; Dr. Karl Krimmel von Ebingen (Württemberg) nach Gedern (Großh. Hessen); Julius Simon von

Nürnberg nach Weißenburg i. B.; Dr. Diethelm Weitbrecht von Plochingen (Württemb.) nach Wurzach (Württemb.).

Veränderungen bei den Veterinäroffizieren: Dem Oberveterinär Hans Bauer der Reserve (III München) wurde das Ausscheiden aus dem Beurlaubtenstande des Heeres zum Zwecke der Überführung zum Beurlaubtenstande der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika genehmigt.

Approbiert: In Berlin die Herren: Paul Eggeling-Salzdahlum, Ferdinand Northoff-Beckum. In Gießen die Herren: Vaino Kaisla-Pawastehus (Finnland), Hans Reuß-Weiden. Hans Schlee-Bossendorf, August Wolbert-Miltenberg. In Hannover die Herren: Walter Otto Ehrström-Abo (Finnland), August Wilhelm Holstein-Tettnang, August Müller-Nidda, Erich Wilhelm Gustav Saager-Treptow (Rega), In München die Herren: Eugen Weise-Katzenelnbogen, Alexander Strahm-Friesenhausen, Srebro Kanasirski-Philipoppel (Bulgarien), Alexander Tarceanoff-Widin (Bulgarien).

Promoviert: In Hannover: von der Tierärztl. Hochschule zum Dr. med. vet.: Konrad Brüggemann-Lage, Aurel Burgkard-Holzheim, Hans Hamdorf-Fahrenkrug, Wilhelm Meyer-Hannover, Leo Posselt-Hannover, Hans Rauch-Vestho, Anton Rohde-Preuß.-Oldendorf, Lauri Sasparando-Peipotya (Finnland), Henri Schulz-Braunschweig, Wilhelm Schwender-Tilsit, Hermann Wehmeyer-Gehrde.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 25. August 1914. **Nr. 34.**

Einiges über Nabelstrangumschlingungen.

Von Professor Dr. M. Albrecht.

In der humanen Geburtshilfe werden Umschlingungen von Fötusteilen durch den Nabelstrang häufig beobachtet, während sie bei Früchten unserer Haustiere selten vorkommen; auch über Knotenbildungen des Nabelstranges, wobei die noch kleine Frucht in früher Zeit der Gravidität durch eine Schlinge der Schnur schlüpft, wird von Human-Gynäkologen berichtet, während meines Wissens in der tierärztlichen Geburtshilfe solche nicht wahrgenommen wurden.

Ich möchte in dem Folgenden über 3 Fälle von Umschlingungen bei Tierföten, wobei in 2 Fällen Absterben der Früchte eintrat, berichten, vorausgehend aber einige

Notizen über das Vorkommen von Umschlingungen aus der humanen und tierärztlichen Literatur anführen:

Beim Kinde beträgt die Länge der Nabelschnur im Durchschnitt 50 cm. Bei der geringen Entfernung der Frucht von der Amnionwand liegt sie geschlängelt im Fruchtwasser. Es kann beim Kinde die Nabelschnur auch vollständig fehlen [1]; die Gefäße verlaufen dann direkt zu der dem Leibe der Frucht anliegenden Plazenta. Abnorme Kürze des Nabelstranges ist nach Runge [2] beim Kinde selten. Dagegen berichtet Winckel [3] über mehrere Mitteilungen von Gynäkologen über abnorme Kürze des Nabelstranges: Dyrenfurth fand bei einem reifen Kinde die Nabelschnur nur 3,5 cm lang; Bayer sah bei einem 2830 g schweren, 47 cm langen Kinde einen nur 10,5 cm langen Strang; Werden beobachtete bei einem reifen Kinde einen Strang, der nur 12 cm lang war, und Debrunner 2 Fälle, bei welchen der Nabelstrang von neun Monate getragenen Föten nur eine Länge von 17 bezw. 27 cm aufwies etc.

Nicht selten ist nach Winckel [4] eine übermäßige Länge der kindlichen Nabelschnur. So wurden von den nachbezeichneten Gynäkologen die nebenstehenden Längen der Nabelstränge festgestellt: Seeligmann 104 cm, von Dudley 150 cm, Wygotzky 168 cm, Schneider 187 cm, Hyrtl 104, 156 und 161 cm, Weisberg 164 cm.

Runge [5] teilt mit, daß die Länge des kindlichen Nabelstranges bis zu 190 cm betragen kann.

Bei Kindergeburten beobachtet man häufig Nabelschnurverschlingungen. Veit (zit. nach Winckel) fand solche bei 2250 Schädellagen in 442 Fällen. Winckel selbst schätzt das Vorkommen von Umschlingungen auf 20—25 %.

Bruttau (zit. nach Winckel) konstatierte an der Dorpater Klinik bei 500 Fällen, daß fast auf jede 4. Geburt eine Umschlingung zu rechnen ist.

Bumm [6] sagt: „Umschlingungen der Nabelschnur um Hals oder Extremitäten werden außerordentlich häufig, etwa bei jeder 4. Geburt, beobachtet.“

---

[1] Runge, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1909, S. 239.
[2] l. c. S. 239.
[3] Handbuch der Geburtshilfe, 2. Bd., 3. Teil, S. 1499.
[4] l. c. S. 1502.
[5] l. c. S. 238.
[6] Grundriß zum Studium der Geburtshilfe 1902, S. 388.

Am häufigsten sind die Halsumschlingungen. Nicht selten zieht sich die Schnur nach Winckel auch um Arme, Beine und Rumpf oder um den Hals und Extremitäten zugleich. Weidmann (zit. nach Winckel) zählte unter 3379 Nabelschnurumschlingungen 96 % Halsumschlingungen. Über eine sehr komplizierte Umschlingung berichtet Seeligmann (zit. nach Winckel); bei derselben war der Nabelstrang 8 mal um den Hals und je 1 mal um den Unter- und Oberschenkel geschlungen.

Der Tod des Kindes wird nach Veit[7]) während der Schwangerschaft nur sehr ausnahmsweise herbeigeführt.

Bei unseren Haustieren verhalten sich die Längen der Nabelschnüre zu denjenigen der Körperlänge nach Franck[8]) wie folgt: beim Pferde wie 1: 1,8, beim Rinde wie 1: 4,3, beim Schweine wie 1: 1,1, bei Schafen u. Ziegen wie 1: 5,8, bei Hunden wie 1: 2,4, bei Katzen wie 1: 3,1.

Über Fehlen der Nabelschnur oder abnorme Kürze des Nabelstranges fehlen in der tierärztlichen Literatur Angaben. Dagegen sind einige Beobachtungen über Umschlingungen, die immerhin eine bedeutende Länge der Nabelschnur zur Voraussetzung hatten, gemacht worden:

Harms[9]) erhielt einen Schweinsfötus eingesandt, welcher am linken Hinterschenkel einen spiralig um denselben verlaufenden Eindruck zeigte, in den der reichlich lange Nabelstrang paßte.

Rueff[10]) schreibt über Umschlingung des Nabelstranges um den Nacken bei unter den Bauch abgebogenem Kopfe; er erwähnt ferner Umschlingung um eines der fehlerhaft unter den Leib geschlagenen Vorderbeine, außerdem Umschlingung um die Hinterfüße bei verkehrter Lage.

Guillebeau[11]) teilt folgende zwei Fälle mit: Bei einer Ziege, die seit mehreren Tagen Geburtswehen zeigte, fand sich der Kopf des Zickleins auf die Brustwandung zurückgelegt und der Hals in der Höhe des 3.—4. Wirbels durch die umschlungene Nabelschnur sehr stark eingeschnürt. Der Fötus war tot, aber ausgetragen. Die Größe von Kopf und Hals entsprach vollkommen der Ausbildung des Rumpfes, so daß die Nabelschnur den Stoffwechsel der

---

[7]) Veit-Ohlhausen: Lehrbuch der Geburtshilfe 1902, S. 403.

[8]) Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe von Franck-Albrecht, 1914, S. 102.

[9]) Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe 1899, S. 315.

[10]) Die tierärztliche Geburtshilfe von Baumeister, umgearbeitet von Rueff, 1869, S. 282.

[11]) Schweizer Archiv, 1890, Bd. 23, Heft 3.

umschlungenen Teile keineswegs beeinträchtigte, offenbar dagegen die abnorme Kopfhaltung veranlaßt hatte. Die Länge der Nabelschnur des Zickleins wird zu 17/100 der Körperlänge angegeben. — Der zweite Fall betraf ein Fohlen, das in normaler Weise geboren worden war. Tierarzt Geyzi in Payern (Waadt) untersuchte das Junge 12 Stunden nach der Geburt; es war vollständig ausgetragen, lebend, aber am rechten Hinterfuße fehlte von der Mitte des Schienbeines an der Fuß. Der Metatarsus lief in einen kegelförmigen Amputationsstumpf aus. In der Streu hinter dem Muttertiere wurde der abgetrennte Teil des Beines vorgefunden; derselbe war mumienartig eingetrocknet. Die Phalangen befanden sich in Beugestellung. Die Hufkapsel fehlte.

Bachstädt[12] berichtet über eine Pferdegeburt, bei welcher die Nabelschnur und ein Teil des Amnions 12 mal von rechts nach links um die Hinterbeine eines in der Beckenendlage befindlichen Fohlens geschlungen waren. Das Junge war mumifiziert. —

(Schluß folgt).

Vorhandensein eines verirrten (erratischen) Zahnes in der Kieferhöhle.

Von Distriktstierarzt Schricker in Grönenbach.

Ich beobachtete folgenden Fall des Vorhandenseins eines verirrten (erratischen) Zahnes in der Kieferhöhle:

Ein Jährling zeigte langsam beginnende einseitige Atembeschwerden, die sich zuerst nur als schniebendes nasales Geräusch bemerkbar machten, sich aber im Verlaufe von mehreren Wochen zu einem pfeifenden Stenosengeräusch entwickelten; gleichzeitig bemerkte man eine anfangs kaum merkliche, später aber immer mehr vortretende Hervorwölbung der rechtsseitigen Kieferhöhlenwandung. Nasenausfluß war nicht vorhanden, die Zahnuntersuchung ergab vollkommen normale Verhältnisse, übler Geruch aus der Maulhöhle war nicht zu beobachten. In der Annahme, es sei ein in den Kieferhöhlen und eventuell noch in der Gehirnhöhle sitzender Tumor vorhanden, wurde zur Operation geschritten, die Herr Bezirkstierarzt Wankmüller zusammen mit mir vornahm. Das Tier wurde auf die linke Seite gelegt; es zeigte während der ganzen

[12]) Zeitschrift für Veterinärkunde, 1909, S. 135.

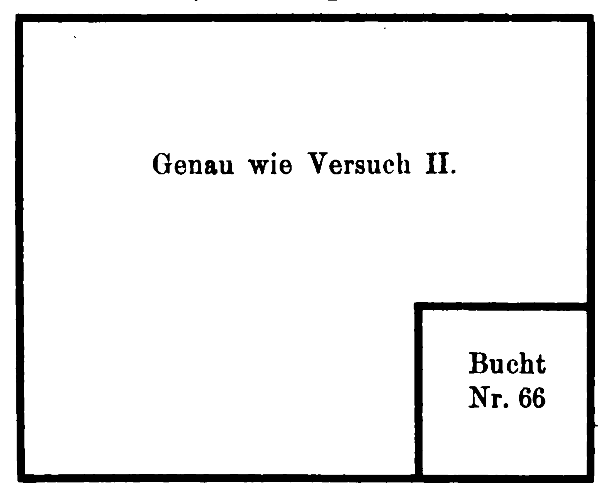
Dauer der Operation bedenkliche Erscheinungen von Dyspnoë. Nach Herausnahme eines Knochenstückes mittels Trepan entleerte sich eine größere Menge seröser Flüssigkeit; beim Eindringen in die Tiefe der Kieferhöhle fühlte der Finger einen lose auf der Unterlage sitzenden Zahn, der leicht von der Unterlage abgelöst werden konnte, aber nach Ablösung in der Tiefe der Kieferhöhle verschwand. Erst nachdem noch mehrere Knochenstücke herausgenommen worden waren, so daß eine Öffnung in der Größe von zwei aneinandergelegten Fünfmarkstücken entstand, und nachdem das Tier auf die rechte Seite gelegt worden, so daß der Zahn näher an die Öffnung heranfiel, konnte derselbe — ein Backenzahn, der an der Wurzel mit Granulationsgewebe umgeben war — nach längeren Bemühungen entfernt werden. Die Wunde heilte normal, die Atmungsbeschwerden verloren sich vollständig.

Mitteilungen über mit dem Serum gegen Schweinepest nach Hutyra und Koeves gelegentlich des Ausbruches der Schweinepest in der Schweinezucht- und Mastanstalt N. vollzogenen Impfungen.

Von Bezirkstierarzt Settele in München.

(Schluß.)

Versuch III (Stall V, verseucht). begonnen am 30. November 1913, vormittags 10 Uhr.



* Das eine kranke Tier besserte sich im Gesundheitszustande; am 8. Dezember 1913 wurde ein weiteres krankes Tier in die Bucht gesetzt. Von den Versuchstieren mußten wegen Erkrankung zur Schlachtung gebracht werden:

* am 12. XII. 1913: 1 krankes Tier (Loch im rechten Ohr),
O am 12. XII. 1913: 1 geimpfter Läufer mit 1 Kerbe im linken Ohr,
□ am 12. XII. 1913 (V): 1 ungeimpftes Tier mit 2 Kerben im linken Ohr,
□ am 12. XII. 1913 (N): 1 ungeimpftes Tier mit 2 Kerben im linken Ohr,
** am 5. I. 1914: 1 geimpftes Tier (ohne Marke) dieses Tier hatte auch Hodensackbruch,
O am 12. I. 1914: 1 geimpftes Tier mit 1 Kerbe im linken Ohr.

Resultat aus Versuch II und III: Es verendeten bezw. mußten wegen Erkrankung notgeschlachtet werden:

* 3 kranke Tiere (Loch im rechten Ohr) von 4 kranken Tieren; 75 %,
** 2 geimpfte Läufer aus Stall III (ohne Marke) von 8 geimpften aus Stall III; 25 %,
O 3 geimpfte Läufer aus Stall V (mit Kerbe im linken Ohr) von 8 geimpften aus Stall V; 38 %,
□ 3 ungeimpfte Läufer aus Stall III (mit 2 Kerben im linken Ohr) von 6 ungeimpften aus Stall III; 50 %.

Ferner erkrankten die übrig gebliebenen ungeimpften und die aus Stall V stammenden geimpften Tiere bedeutend stärker als die geimpften Tiere aus Stall III, die teils geringgradige, teils gar keine äußerlichen Krankheitserscheinungen zeigten. Die später genesenen ungeimpften Tiere, sowie die geimpften Tiere aus Stall V (verseucht) blieben im Ernährungszustande gegenüber den geimpften Tieren aus Stall III (unverseucht) zurück.

Aus diesem Versuche zog ich den Schluß, daß die anscheinend gesunden und deshalb geimpften Tiere aus dem verseuchten Stalle V sich fast genau so verhielten, wie die nicht geimpften Tiere aus dem unverseuchten Stalle III; ferner zeigten auch diese Versuche, daß durch die Impfung die aus unverseuchten Ställen kommenden Tiere in 75 % vor der Seuche geschützt blieben. Die aus dem verseuchten Stalle V schutzgeimpften Schweine blieben in 62 % von der Seuche verschont; von den ungeimpften Tieren kamen 50 % zur Schlachtung. Eine andere Erkrankung als reine Viruspest ist aus den schon vorher bei Versuch I angegebenen, auch hier zutreffenden Gründen auszuschließen.

Versuch IV (Stall V, verseucht), begonnen am 30. November 1913, vormittags 10 Uhr.

□ 5 ungeimpfte gesunde Läufer aus Stall III (Kerbe im linken Ohr),
** 10 geimpfte gesunde Läufer aus Stall III,
* 2 kranke Tiere aus Stall 5 (3 Kerben im rechten Ohr).

Bucht Nr. 70

Alter: 11–12 Wochen.

Die Tiere aus Stall III wurden am 29. November 1913 nachmittags geimpft.

Es mußten von den Versuchstieren wegen Erkrankung zur Schlachtung gebracht werden:

□ am 9. XII. 1913: 1 ungeimpftes Tier aus Stall III mit Kerbe im linken Ohr,

□ am 10. XII. 1913: 1 ungeimpftes Tier aus Stall III mit Kerbe im linken Ohr,

* am 10. XII. 1913: 1 krankes Tier aus Stall V mit 3 Kerben im rechten Ohr,

** am 17. XII. 1913: 1 geimpftes Tier aus Stall III (ohne Marke; hatte auch einen Hodensackbruch),

□ am 29. XII. 1913: 1 ungeimpftes Tier aus Stall III mit Kerbe im linken Ohr,

□ am 2. I. 1914: 1 ungeimpftes Tier aus Stall III mit Kerbe im linken Ohr,

Versuch V (Stall V, verseucht), begonnen am 30. November 1913, vormittags 10 Uhr.

□ 4 ungeimpfte gesunde Läufer aus Stall III (1 Kerbe im linken Ohr),

** 9 geimpfte gesunde Läufer aus Stall III,

* 2 kranke Tiere aus Stall V (3 Kerben im rechten Ohr),

* 1 schwerkrankes dem Verenden nahes Ferkel wurde am 30. November 1913 abends 6 Uhr in die Bucht gebracht.

Bucht Nr. 72.

Alter: 11—12 Wochen.

Die Tiere aus Stall III wurden am 29. November 1913 nachmittags geimpft.

* 1 krankes Tier aus Stall V verendete am 4. Dezember 1913 morgens. Weiterhin mußten wegen Erkrankung zur Schlachtung gebracht werden:

□ am 9. XII. 1913: 1 ungeimpftes Tier aus Stall III (1 Kerbe im linken Ohr),

□ am 10. XII. 1913: 1 ungeimpftes Tier aus Stall III (1 Kerbe im linken Ohr),

□ am 12. XII. 1913: 1 ungeimpftes Tier aus Stall III (1 Kerbe im linken Ohr),

** am 16. I. 1914: 1 geimpftes Tier aus Stall III (ohne Marke).

Resultat aus Versuch IV und V: Es verendeten bezw. mußten wegen Erkrankung notgeschlachtet werden:

* 2 kranke Tiere aus Stall V (3 Kerben im rechten Ohr) von 5 kranken Tieren, 40%,

** 2 geimpfte Tiere aus Stall III (ohne Marke) von 19 geimpften Tieren aus Stall III, 11 %,

□ 8 ungeimpfte Tiere aus Stall III (1 Kerbe im linken Ohr) von 9 ungeimpften Tieren aus Stall III, 88 %.

Nach diesen Versuchen überstanden 89 % der geimpften Tiere die Seuche, während 88 % der ungeimpften und 40 % der kranken Tiere geschlachtet werden mußten. Sohin tritt auch in diesem Falle die günstige Schutzwirkung des Impfstoffes bei den Versuchstieren hervor. Dafür, daß es sich auch hier um reine Viruspest handelte, gelten die gleichen Gründe wie bei Versuch I.

Gesamt-Resultat in Prozenten ausgedrückt: Die 4 Wochen vor der Überstellung in den verseuchten Stall geimpften und am 30. XII. 1913 ungeimpft gebliebenen 4 Tiere werden bei der nachfolgenden Zusammenstellung als ungeimpft gezählt, da der Versuch I deutlich ergeben hat, daß die am 29. XI. 1913 vollzogene Impfung keine Schutzwirkung mehr bei der 1 Monat später erfolgten Überstellung in den verseuchten Stall V für die Tiere hatte.

Versuchstiere	Zahl der Tiere bei Beginn der Versuche	Zahl der am Leben gebliebenen Tiere	Prozentverhältnis	Bemerkungen
Geimpfte .	46	38	76 %	Sämtliche Tiere waren bei Anstellung der Versuche anscheinend völlig gesund.
Ungeimpfte	23	5	20 %	
Kranke . .	9	4	45 %	Diese Tiere waren bei Versuchsanstellung krank b. schwer krank und wurden in die verschiedenen Versuchsbuchten zur Ansteckung d. übrigen Tiere eingebracht.

Die Zusammenreihung der Versuche ergibt sohin, daß durch die Impfung ein größerer Prozentsatz (76 %) der für die Krankheit empfänglichen Tiere am Leben blieb, während von den ungeimpften Tieren 80 % geschlachtet werden mußten.

Von den erkrankten (zumeist sehr schwer) Tieren erholten sich wieder 45 %.

Versuch VI (Stall IV).

Der vorher verseucht gewesene Stall IV, in welchem die Erkrankungen nicht aufhörten und woselbst auch die geimpften Tiere erkrankten, wurde vollständig geräumt, gereinigt und blieb 4 Tage hindurch unter Desinfektion leer stehen. Die Desinfektion wurde äußerst sorgfältig durchgeführt. Hierauf wurde der Stall allmählich besetzt und zwar am 2. Februar 1914 mit 230 ungeimpften und mit 34 geimpften Tieren.

Der Stall IV wurde bis zum 13. Februar 1914 entsprechend der Anzahl der Absatz-Ferkel im ganzen mit 420 Stück Ferkeln beschickt und allmählich vollbesetzt.

Die geimpften Tiere blieben bis zum 35. April 1914, also fast 3 Monate nach der Impfung im gleichen Schritt der Entwicklung wie die ungeimpften Tiere. Irgend ein Unterschied zu Gunsten oder zu Schaden der Impfung konnte bei diesen Tieren nicht beobachtet werden.

Weitere diesbezügliche Versuche habe ich noch in größeren Schweinebeständen in E. und E I angestellt. Auch hier konnte ich die gleiche Beobachtung machen, speziell in E I, woselbst ein großer Betrieb (zirka 500 Stück) in zwei zirka 10 Minuten von einander getrennten Gehöften gehalten wird, konnte ich wertvolle Ergänzungsversuche zu Versuch VI in N. anstellen. In E I brach die Seuche in dem vom Besitzer eigens für die zugekauften Schweine gehaltenen Kontumazstalle in der ersten Woche des Monats März aus. Der andere vollbesetzte Stall (eigentliche Maststall) beherbergte nur gesunde Tiere. Die Impfungen wurden im Kontumazstalle bei sämtlichen vorhandenen Tieren mit Ausnahme der deutlich erkrankten vorgenommen; die erkrankten Schweine selbst wurden sofort geschlachtet. Auf Wunsch des Besitzers wurden dann noch weitere 32 Stück im Maststalle befindliche Schweine, welche 8 Tage vor Ausbruch der Seuche noch im Kontumazstalle gewesen waren, auch geimpft. Diese Tiere nun, welche keiner Infektionswahrscheinlichkeit im gesunden Stalle ausgesetzt waren, blieben in der Entwicklung gegenüber nicht geimpften Kontrolltieren und der sonst üblichen Entwicklung n i c h t zurück.

Gleiches wurde auch bei den in E. geimpften Tieren beobachtet, die in die Stallungen zu einer Zeit kamen, da dortselbst auch nicht der geringste Verdacht einer Seuche ausgesprochen werden konnte. Hingegen zeigten ungefähr 50 % der in E I in der Kontumazstallung geimpften Tiere das gleiche Verhalten wie die in die verseuchten Stallungen in N. eingebrachten geimpften Tiere, d. h. sie kümmerten ungefähr 2½—3 Wochen nach der Impfung, während sie sich anfangs gut entwickelten, und mußten in der Folgezeit, da eine ökonomische Futterverwertung sich nicht zeigte, zur Schlachtung gebracht werden. Die anderen 50 % entwickelten sich gut, blieben gesund und wurden 5 Wochen nach der Impfung vom Besitzer in den Maststall übergeführt, woselbst sie sich bisher recht gut weiter entwickelten und sich stets gesund zeigten. Es muß wohl auch hier angenommen werden, daß sich eben diese 50 % rechtzeitig nach der Impfung infizierten, während die anderen 50 %, die später kümmerten, sich erst zu einer Zeit infizierten,

zu der die Impfung keinen hinreichenden Schutz mehr gab.

Daß die Impfung an und für sich keine Kümmerung bedingt, zeigten die in der nicht verseuchten Stallung geimpften, keiner Infektion ausgesetzten Tiere. Auf Grund dieser umfangreichen und einer genauen Kontrolle unterzogenen Impfungen in den 3 großen Beständen in E. E[1] und N. folgere ich, daß geimpfte Tiere, soferne sie einer Infektion nicht ausgesetzt sind, gegenüber den ungeimpften Tieren durch die Impfung selbst nicht beeinflußt werden.

Einen Wert haben jedoch nach den gemachten Erfahrungen Schutzimpfungen nur mit Serum nicht, wenn nur gesunde Bestände geimpft werden, da die Schutzwirkung nach sehr kurzer Zeit (Versuch I) aufhört und die Tiere dann der Krankheit wie nicht geimpfte Tiere ausgesetzt sind. Bei dem hohen Preise des Impfstoffes verbieten sich daher derartige Impfungen von selbst.

Referate.

Prof. W. **Kausch**, chirurg. Abteilung des Augusta Viktoria - Krankenhauses Berlin - Schöneberg: **Über Coagulen.** (Deutsche Med. Wochenschrift, 1914, S. 754.)

Das Präparat wird aus tierischen Blutplättchen hergestellt und jeweils in frischer 5—10 %iger Lösung verwendet, die man am besten durch einmaliges Aufkochen des in Packungen von 1—10 g erhältlichen Pulvers mit destilliertem Wasser herstellt. Die Wundflächen werden zur Blutstillung mit einem Coagulentupfer bestrichen. Das Mittel ist unschädlich und zuverlässig. Die Wundflächen behalten ihr unverändertes Aussehen. Auch innerlich kann das Mittel in 5—10 %iger Lösung bei Blutungen aus Schlund und Speiseröhre angewendet werden.

Bei dem Gerinnungsprozeß des Blutes sind die Blutplättchen wesentlich beteiligt, deshalb kann Coagulen als ein physiologisches Blutstillungsmittel angesehen werden.

Obertierarzt Stefan **Ordelt** - Klagenfurt: **Über die Verwendung von „Protargol" in der tierärztlichen Wundbehandlung.** (Tierärztl. Zentralblatt, Nr. 14; Wien, 10. Mai.)

In einer großen Anzahl von Fällen hatte Autor mit der Anwendung von Protargol so günstige Resultate zu

verzeichnen, daß er das Protargol als eines der wertvollsten Heilmittel in der chirurgischen Praxis bezeichnet.

Ein vernachlässigter Nageltritt heilte wider Erwarten schnell, als eine 3 %ige wässerige Protargollösung in den Kanal gespritzt wurde.

Bei einer hochgradigen Sprunggelenkentzündung war das Gelenk prall gefüllt und sehr schmerzhaft. Bei der Behandlung wurde das Gelenk von oben an der stärksten Hervorwölbung punktiert, der Inhalt bestand aus einer molkigtrüben Flüssigkeit. Nach Injektion einer 2 %igen Protargollösung wurde die Stichöffnung mit Watte und Collod. elast. verklebt und die Außenfläche des Gelenkes mit Jodjodkalisalbe behandelt. Es trat vollkommene Heilung ein. Eine einmalige Einspritzung hatte zur Erzielung derselben genügt.

Durch einen Hufschlag war das rechte Kniescheibengelenk geöffnet worden; es bestand reicher Ausfluß von klarer Synovia. Nach der zweiten Injektion von Protargol in 3 %iger Lösung erfolgte rasche Heilung.

Bei 2 Knochenfisteln am Unterkiefer, die ihren Ausgang von einer Zahnwurzel nahmen, wurde 3 %ige Protargollösung injiziert, nachdem der Hohlgang vorher ausgekratzt worden war. Es trat vollständige Heilung ein, ohne daß Extraktion des Zahnes erforderlich wurde.

Noch eine ganze Anzahl von Fällen sind vom Verfasser beschrieben, die alle durch Anwendung einer 2 bis 3 %igen Protargollösung in Heilung übergingen.

Ohler.

Prof. Dr. **Hutyra: Schutzimpfungen gegen die Schweinepest.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 31.)

Verf. hat mit Dr. J. Köves in Ungarn eine große Zahl Serumimpfungen und Simultanimpfungen gegen die Schweineseuche angestellt, über welche in dem Berichte eingehend Mitteilung erfolgt.

Die Schlußfolgerungen auf Grund der Impfungsergebnisse lauten:

Die Schweineseuche läßt sich sowohl durch Serumimpfungen als durch Simultanimpfungen mit Erfolg bekämpfen.

Hochwertes Immunserum schützt sowohl gegen die künstliche als gegen die natürliche Ansteckung durch das

filtrierte Pestserum und unmittelbar auch gegen sekundäre bakterielle Infektionen (Mischinfektionen). Werden mit Serum behandelte Tiere gleichzeitig oder kurz nach der Impfung der Pestinfektion ausgesetzt, so erwerben sie eine dauerhafte aktive Immunität. Die reine Serumimpfung ist daher für frisch infizierte Herden angezeigt und hat ein rasches Erlöschen der Seuche zur Folge, sofern sie sofort im Beginne des richtig erkannten Seuchenausbruches vorgenommen wird.

Durch die Simultanimpfung werden Schweine direkt auf die ganze Lebensdauer aktiv immunisiert. In vorher gesunden Beständen verursacht die Simultanimpfung gewöhnlich keine oder unbedeutende Verluste, jedoch lassen sich übermäßig heftige Impfreaktionen nicht mit Sicherheit ausschließen. Bis zum Ablauf der Impfreaktion sind Vorsichtsmaßregeln zur Hintanhaltung der Seuchenverschleppung geboten.

Dr. Bergschicker-Bartin: **Beiträge zur medikamentösen Therapie des ansteckenden Scheidenkatarrhs und des seuchenhaften Verkalbens der Rinder.** (Berl. Tierärztliche Wochenschrift, Nr. 30, 1914.)

Verf. berichtet in dieser Arbeit über eine interne Behandlung des seuchenhaften Verwerfens, deren Erfolge, wie er sich ausdrückt, außerordentlich gute sind.

Verfahren: Der ganze Bestand wird täglich mit Kalium chloricum bezw. lacticum und Hexamethylentetramin behandelt. Die Einzelndosis ist 5,0 g bezw, 15,0 bezw. 10,0. Als tägliche Höchstdosis kann unbedenklich 10,0 bezw. 50,0 bezw. 40,0 gegeben werden. Eventuell kann die Behandlung nur jeden zweiten oder dritten Tag mit periodischen Pausen erfolgen. Es richtet sich dies nach der Intensität des Abortus.

Über den Erfolg berichtet B. im Speziellen:

Das Verkalben kommt sofort zum Stillstand; ebenso werden die Folgezustände der Wirkung des Bang'schen Bazillus günstig beeinflußt und bei konstanter Applikation verhindert als da: Zurückbleiben der Nachgeburt, weißer Fluß, Umrindern etc.

Verf. ist bereit, sich mit Kollegen, die seine Resultate nachprüfen wollen, ins Benehmen zu setzen.

Dr. med. **Seiffert** und Tierarzt **Spiegel: Über die Verwendung des Glyzerins zur Sterilisation von Instrumenten.** (Zentralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten, 74. Bd., Heft 5/6.)

Als bestes Verfahren Instrumente zu sterilisieren, galt bis jetzt Auskochen im Wasser, welchem 1 % Soda zugegeben worden. Nach den Verfassern ist damit eine hinreichende Sterilität nicht zu erzielen; resistente Sporen von Erdbazillen werden nicht abgetötet und eine vollkommene Vernichtung von Tetanus und Milzbrandsporen ist nicht sicher. Mittels des Conradi'schen Ölbades vermochte man die Instrumente zu sterilisieren. Es hat aber, wie das früher benützte Paraffinölbad den Nachteil, daß Öl und Paraffin durch Wasser nicht entfernt werden können, daß die Instrumente sehr glatt sind und nur langsam abgekühlt werden können.

Diese Umstände veranlaßten Seiffert und Spiegel nach einer Methode zu forschen, durch welche die Instrumente bei möglichst hoher Temperatur in einer gleichzeitig desinfizierenden Flüssigkeit, die mit Wasser mischbar und so leicht von den Instrumenten zu entfernen ist, ohne diese zu schädigen, sterilisiert werden können.

Sie benützten zu den eingehenden Versuchen, deren Ausführung im Original nachgelesen werden wolle, Glyzerin, und kamen auf Grund der Versuchsergebnisse zu dem Schlusse, daß ein Glyzerinbad von 120 ° C. alle Anforderungen an ein Sterilisationsmittel erfüllt. Es tötet in kürzester Zeit alle Bakterien (auch die sporenhaltigen) ab, wobei neben der Hitze die bakterizide Kraft des Glyzerins mitwirkt. Das Glyzerin ist von den Instrumenten, die es nicht schädigt, leicht zu entfernen. Seine Anwendung ist nicht kostspielig und leicht durchführbar.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Blaue Kornblumen als Futter für Milchkühe.

Bekanntlich bewirken schroffe Übergänge von einer Fütterung zur anderen Steigen oder Fallen der sezernierten Milchmenge. Eine diesbezügliche Beobachtung wurde nach einer Mitteilung in Nr. 9 (1914) der „Österreich. Molkerei-Zeitung“ im Jahre 1912 auch auf einem Gute in Mecklenburg-Strelitz gemacht. Der Bericht lautet:

Auf dem Gute herrscht Stallfütterung (Dürrfutter); da im vorhergehenden Jahre auf einigen Koppeln der Weizen größtenteils ausgegangen, dafür aber auf diesen Koppeln Kornblumen (Centaurea cyanus) in gewaltigen Mengen gewachsen war, beschloß man mit Rücksicht auf die herrschende Futterknappheit die große Menge Kornblumen zur Fütterung von Milchvieh zu benützen. Die Kornblumen wurden zur Zeit ihrer vollen Blüte gemäht und an Melkkühe verabreicht; die Tiere konnten davon nach Belieben aufnehmen. Alsbald wurden sie gerne gefressen.

Die Fütterung begann im Juni und dauerte bis Mitte Juli. Kraftfutter wurde nicht verabreicht. Wider Erwarten stieg die Milchmenge bedeutend an und auch die Buttermenge stieg einige Tage nach Beginn der Kornblumenfütterung an, um nach 10 Tagen wieder etwas abzusinken. Gegen das Ende der Kornblumenfütterung sank die Milchmenge um ein Geringes gegen die früher gelieferte Menge. Die während der Fütterungsperiode ermolkene Milch zeigte keinen abweichenden Geruch oder Geschmack und äußerte, selbst als Kindermilch verwendet, keine nachteiligen Wirkungen.

Rübenblätterfütterung und Rübenblättertrocknung.

Nr. 58 der „Illustrierten landwirtschaftlichen Zeitung" referiert über einen von dem diplomierten Landwirt Redlich in Wien über Rübenblätterfütterung gehaltenen Vortrag. Nach R. haben Rübenblätter als stickstoffhaltiges, rohfaserarmes Futtermittel einen hohen Futterwert. Die mitunter beobachtete abführende Wirkung ist nach ihm nicht der Wirkung der Oxalsäure in den Rübenblättern zuzuschreiben, sondern bakteriellen Toxinen. Verdauungsstörungen, Durchfall, werden durch nasse schmutzige Rübenblätter veranlaßt, die leicht durch Bakterien infiziert werden. Die Oxalsäure erhöht nach von R. angestellten Versuchen den Fettgehalt der Milch.

Eine abführende Wirkung konnte bei Versuchen selbst durch Verabreichung von Gaben, die 180 g betrugen, nicht beobachtet werden; dagegen werde dem Körper durch Oxalsäure Kalk entzogen und aus diesem Grunde sei angezeigt, den Tieren bei Rübenblätterfütterung Futterkalk oder phosphorsauren Kalk, 50—80 g pro Tag und Stück, zu verabreichen. Beim Einsäuern von Rübenblättern er-

wies sich die Verwendung von Lactopülpe, einer Reinzucht von Milchsäurebakterien, als sehr vorteilhaft. Die Gärungsverluste betrugen dann nur 20 %, während sie sich ohne diese Zugabe auf 30—35 % stellten.

Mit getrockneten Rübenblättern wurden auf 7 Höfen mit je 10 Kühen Fütterungsversuche angestellt. Bei einem Preis von 8.50 Mk. pro Doppelzentner Trockenschnitzel wurde durch vergleichende Fütterung der Wert des gleichen Gewichtes Rüben-Trockenblätter auf 7.05 Mk. ermittelt. Der Sandgehalt darf aber dabei 7—10 % nicht übersteigen. Die Versuche ergaben weiter, daß bei einer Gabe von 5 Kilo Trockenblättern an Stelle von ebensoviel Trockenschnitzeln der Fettgehalt der Milch um 0,4 % anstieg.

Die Milch von Holländer Kühen.

Gelegentlich der landwirtschaftlichen Ausstellung im September 1913 in Haag wurde Milch von 631 Kühen der Holländer Rasse untersucht. Die Laktationszeit betrug 106 bis 673, im Mittel 307 Tage, der Milchertrag 905 bis 7621, im Mittel 4137,8 Kilogramm. Die Milchleistung einer Kuh stellte sich durchschnittlich auf 13,08 Liter im Tage. Der Fettgehalt der Milch bewegte sich zwischen 2,51 bis 4,51, im Mittel 3,22 %, der Gehalt an fettreicher Trockensubstanz zwischen 8,24 und 9,43, im Mittel 8,8 %. Von den untersuchten 11 700 Milchproben hatten nur 113 = 9,66 % einen Fettgehalt von 3 und weniger Prozent; bei allen übrigen Proben lag er über 3 %; bei 228 = 20,35 % der Proben lag er zwischen 3,5 bis 4 %. (Milchwirtschaftl. Zentralbl., Nr. 14, 1914.) A.

Verschiedenes.

Mitteilung.

Der Versand der „Wochenschrift“ an die Herren Abonnenten, die im Felde stehen, wird vorerst noch nach deren bisherigen Wohnorten erfolgen.

Recht gerne wären wir aber bereit, das Blatt den im Kriegsdienst befindlichen Kollegen durch die Feldpost direkt zuzusenden, soferne Familienangehörige die Güte hätten, uns Kenntnis zu geben, bei welchem Armeekorps, Division, Regiment etc. die Herren stehen.

Tierärztliche Notprüfung.

Die tierärztliche Notprüfung von deren Abhaltung an den tierärztlichen Hochschulen Berlin und Hannover in der letzten Nummer der Wochenschrift berichtet worden, fand nach einer Notiz der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift in der Weise abgekürzt statt, daß deren Abhaltung nur 1 bis 2 Tage in Anspruch nahm. Die Resultate waren gut; sämtliche Prüflinge haben bestanden. Jeder Zugelassene mußte einen Schein mit der Anerkennung unterschreiben, daß die abgelegte Prüfung für die spätere Erteilung des Approbationsscheines nur dann gültig wird, wenn der Unterzeichner während des Feldzuges in einem Truppenteil eingestellt und brauchbar befunden wird. Die Möglichkeit zur Ablegung einer Notprüfung wird auch für alle diejenigen offen gehalten, die bereits sieben Semester studiert haben und mit Beginn des Wintersemesters 1914/15 ins Examen getreten wären.

An der tierärztlichen Hochschule München wurden bis jetzt nur für solche zum Militärdienst einberufene Prüfungskandidaten Notprüfungen abgehalten, die die Prüfung im zweiten Prüfungsabschnitt abgelegt hatten, nach der Prüfungsordnung aber in den dritten Abschnitt nicht eintreten konnten. Nunmehr finden in Bayern tierärztliche Notprüfungen unter den gleichen Voraussetzungen zur Zulassung für die Kandidaten und in derselben Weise wie an den preußischen tierärztlichen Hochschulen statt.

Notiz.

Nach Mitteilung der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ ist der Direktor der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Geheimrat von Ostertag freiwillig als Regimentsveterinär in das Heer eingetreten. Der vortragende Rat im Ministerium für Landwirtschaft Dr. von Neuermann wurde als Stabsveterinär einberufen. Von Professoren der Berliner Tierärztlichen Hochschule wurden zum Militärdienst einberufen: Dr. Eberlein u. Dr. Kärnbach.

---

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hannover vom 20.—26. September 1914.

Nach der Redaktion zugekommenen Mitteilungen soll die für September in Hannover anberaumte 86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte wahrscheinlich nicht abgehalten werden.

Von der sächsischen Fleischbeschau.

Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Königreich Sachsen hat ergeben, daß im letzten Jahre 7,5 % aller geschlachteten Tiere tuberkulös waren. Seit zwei Jahren ist eine geringe Abnahme der tuberkulösen Schlachttiere zu verzeichnen. Bei den Rindern, und zwar allen Gattungen, ist die Tuberkulose-Erkrankung besonders groß. Im Durchschnitt sind etwa 40 % aller Rinder tuberkulös! Als „bankwürdig“ werden, je nach der verschiedenen Gattung, 93 bis 99 % der geschlachteten Tiere erklärt. Bei 0,003 % der Schweine wurden Trichinen gefunden. Ein behördliches Ein-

schreiten wegen Feilhaltens von verdorbenem oder mit Konservierungsmitteln versetztem Fleisch soll sich seltener als früher nötig machen. (Rundschau auf dem Gebiete der gesamten Fleischbeschau Nr. 15, 14.)

Bücherschau.

Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte. Von Eugen Fröhner, Dr. med. et. med. vet. h. c., Geh. Regierungsrat und Professor, Direktor der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule Berlin. 10. neubearbeitete Auflage. Stuttgart. 1914. Verlag von Ferd. Enke. Preis 14 *M*.

Die Besprechung der Arzneimittel in der 539 Druckseiten umfassenden 10. Auflage der Fröhnerschen Arzneimittellehre, die der 9. nach kaum 3 Jahren folgt, geschieht nach folgenden Gruppen: Fiebermittel, Herzmittel, beruhigende Nervenmittel, erregende Nervenmittel, Antiseptika, Metalle und Metalloide, pflanzliche Adstringentien, Bittermittel, Alkalien und Säuren, ätherisch ölige Mittel, pflanzliche Abführmittel, pflanzliche Anthelminthika, indifferente Mittel, diagnostische Mittel und Impfstoffe. In der gegenwärtigen Auflage mußten vom Verfasser 150 neue Arzneimittel, welche die emsig arbeitende chemisch-pharmazeutische Industrie seit den letztverflossenen 3 Jahren in den Verkehr gebracht hat, registriert werden; allerdings werden, wie Verfasser bemerkt, nur wenige einer exakten Prüfung gegenüber stand halten. Zu diesen dürften zu rechnen sein einige Hypnotica für Hunde (Aponal, Luminal und Melubrin), das Verbandmittel Mastisol, Mesothorium usw. Überhaupt werden in dem Buche neuerschienene Mittel in objektiv sachlich kritischer Weise beurteilt, so wie es sein soll. Erprobte Mittel finden entsprechende Würdigung, überschwängliche Erwartungen bezüglich der Leistung werden auf das richtige Maß zurückgeführt. Dies gilt auch für das Salvarsan, dem der Verfasser übrigens eine nicht zu unterschätzende Bedeutung in der Therapie, speziell in der Brust-

---

Tierärztliche Notprüfung an der K. Tierärztlichen Hochschule München.

Für die Kandidaten der Tiermedizin, welche alle Vorbedingungen zur Fachprüfung erfüllt haben oder im Fachexamen stehen, finden im Einverständnis mit dem K. B. Staatsministerium für Kirchen- und Schulangelegenheiten in der Zeit zwischen den 20.—29. August Notprüfungen statt.

Die Herren, welche sich einer Notprüfung unterziehen wollen, haben sich bis längstens 27. August unter Beibringung der nötigen Belege beim Sekretariate der Hochschule anzumelden.

Dadurch soll den für ihren Beruf gut ausgebildeten Kandidaten die Möglichkeit gewährt werden, nach Bedarf der Kriegs- oder Zivilverwaltung ihre Dienste zur Verfügung stellen zu können.

seuchetherapie, zuerkennt. Die Ausführungen über die Malleïn und Tuberkulinprobe wurden entsprechend den Erfahrungen, welche die letzte Zeit betreffs deren Anwendung zur Diagnose brachte, ergänzt. Das Chlorbaryum anbelangend, hat Verfasser auf dessen Gefährlichkeit als Drastikum hingewiesen. Dies besonders auch mit Rücksicht auf die Haftpflicht des Tierarztes.

Das im Verlauf von 25 Jahren nunmehr das zehnte mal, also alle fünf Jahre edierte ausgezeichnete Buch der Arzneimittellehre von Fröhner ist so allgemein als unentbehrliches Hilfsmittel für den tierärztlichen Therapeuten und Lehrbuch für Studierende bekannt und wird sein Wert nach beiden Richtungen so allgemein anerkannt, daß jegliche Empfehlung der neuen Auflage vollkommen überflüssig ist. A.

Personalien.

Niederlassungen: Eduard Heichlinger, praktischer Tierarzt in Kempten hat sich in Lindenberg niedergelassen; Hans Hasgenkopf-Ochsenhausen als bezirkstierärztlicher Assistent in Lörrach (Baden).

Vertretungen übernehmen die praktischen Tierärzte: Gustav Freundorfer-Roding; M. Lachenschmied-München, Leonrodstr. 30/o; Dr. R. Moser-Bad Tölz; Siegfrid Jung-München, Anglerstr. 14; Oskar Schiller (Staatskonkurs 1908) Eichstätt; K. Rath-Windsbach, Mittelfranken; Dr. Frank-Bad Kissingen, Mühlstr. 1.

Nr. 413b 31 **K. Staatsministerium des Innern.**

Bekanntmachung

über die Einfuhr von Rindern und Ziegen aus der Schweiz.

In teilweiser Abänderung der Bekanntmachung vom 26. August 1913 („K. B. Staatsanzeiger" No. 199) wird die Einfuhr von Rindern und Ziegen aus dem schweizerischen Kanton Basel-Land nach und durch Bayern unter den Bedingungen wieder zugelassen, die in den Bekanntmachungen vom 25. September und 6. Oktober 1908 (GVBl S. 909, 954) bezeichnet sind.

München, den 19. August 1914.

I. A.: Ministerialrat von Braun.

K. B. Staatsanzeiger No. 194 (2. Blatt).

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 1. September 1914. **Nr. 35.**

Neosalvarsan in der tierärztlichen Praxis.

Von Dr. Gg. Lichtenstern, Distriktstierarzt in Rotthalmünster.

Die Arsenikalien haben „einen langen historischen Weg“ in der Therapie hinter sich, der vom Arsenik über die Fowler'sche Lösung, das Kakodyl, das Plasmarsin, über 606 zum Neosalvarsan führte. Trotz aller Anfeindungen gehört Neosalvarsan zu den größten Errungenschaften unseres Jahrhundert. Ich sehe von seiner günstigen Wirkung bei der Syphilis des Menschen, bei der Hühnerspirillose, bei Framboesia tropica ab; die Rips'schen Angaben allein über die Wirkung des Salvarsans bei Brustseuche haben dem Ehrlich'schen Dioxydiamidoarsenobenzol einen ersten Platz in unserer Therapie gesichert. Es bleibt ein besonderes

Verdienst für Rips, die genauen Applikationsmethoden zuerst angegeben zu haben, das selbst durch die Tatsache keine Einbuße erhält, daß die Arsenkur, sei diese nun eine subkutane Injektion von Atoxyl oder Plasmarsin oder aber eine Einverleibung von Arsenpräparaten per os bei der Influenza der Pferde wie auch bei Schweineseuche dem tierärztlichen Praktiker längst geläufig war.

Folgende kurze Abhandlung soll dem Nachweise dienen, daß Neosalvarsan ohne besondere Schwierigkeit auch in der tierärztlichen Landpraxis angewandt werden kann.

In einem Falle, in dem ich Neosalvarsan anwandte, handelte es sich um eine 4jährige wertvolle Zuchtstute, die 10 Tage nach einer Tierschau nach einer kurzen Arbeit an einer hochfieberhaften Pneumonie erkrankte. Nachdem die Stute seit einer Woche an einer katarrhalischen Affektion der oberen Luftwege erkrankt war, erscheint es wahrscheinlich, daß durch Aspiration von pathogenen Keimen bei angestrengter Bewegung die Pneumonie ausgelöst wurde.

Status praesens am 1. Tage der Pneumonie: Die sichtbaren Schleimhäute ziegelrot; die oberen Halslymphdrüsen und Kehlgangslymphdrüsen leicht geschwollen; zweistündliche Temperaturmessungen ergaben Schwankungen zwischen 40,5 und 41,5 ° C. Pulsfrequenz 56. Atmungsfrequenz schwankend zwischen 76 und 84. Die Atmung war hauptsächlich abdominell und anscheinend schmerzhaft; die Auskultation ergibt verschärftes tracheales und vesikuläres Atmen. Die interkostale Palpation bereitete dem Tiere Schmerzen. Anfangs bestand seröser, später leicht eiteriger Nasenausfluß. Die Futteraufnahme war vollständig unterdrückt, jedoch war die Wasseraufnahme noch rege; dazu bestand Verstopfung. Harnapparat, Bewegungsapparat, Psyche waren normal.

Diagnose: Beginnende kruppöse Pleuropneumonie.

Therapie: Starke Antifebrindosen in Verbindung mit subkutanen Kampherinjektionen vermochten das klinische Bild bis zum 3. Erkrankungstag nicht zu bessern; einer scheinbaren Besserung am 2. Tage folgte eine bedeutende Verschlechterung am 3. Tage, die sich neben hohem Fieber besonders in Dämpfung der rechten Seite bis zur Höhe in der Lage des Foramen venae cavae, in rasselnden bronchialen Atemgeräuschen, allgemeiner Schwäche usw. kundgab. Diese Verschlechterung veranlaßte mich Neo-

salvarsan 1,5 g in 38 ccm 0,3 %iger lauwarmer Kochsalzlösung gelöst intravenös zu geben.

Der Injektion folgte in den ersten Stunden eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens (Temperatursteigerung, große Mattigkeit).

Am nächsten Tage aber ließ sich schon eine wesentliche Besserung feststellen, die sich neben Temperaturrückgang (39,8 °) in einem Schwinden der ikterischen Verfärbung der Konjunktiva, in Sinken der Herzfrequenz und der Atmungsfrequenz, in Verschwinden der Atmungsgeräusche und der Dämpfung, Beginn der Freßlust erkennen ließ; gleichzeitig wurde Polyurie bemerkt.

Die Besserung hielt an und binnen 8 Tagen war das Pferd als gesund zu betrachten; nach 6 Wochen trat an der Außenseite eines der Hinterschenkel ein zirka 20 cm breites nässendes Ekzem auf, das rasch abheilte.

Es ist die Feststellung noch von Interesse, daß von drei Tierärzten der Gesundheitszustand des Tieres am Tage der Injektion als aussichtslos bezeichnet wurde.

Ich habe Neosalvarsan in 2 anderen Fällen, einmal bei Borna'scher Krankheit und dann bei Pneumonie eines Fohlens verwendet. In dem einen Fall konnte zwar mit 1,5 g eine Besserung erzielt werden. Die Besserung hielt aber nicht an. Vielleicht wäre die von Thum empfohlene mehrmalige Injektion am Platze gewesen, zu deren Kosten der Wert des Tieres nicht im Verhältnis stand. Bei der Pneumonie des Fohlens hatte der Besitzer im Anfangsstadium einen ergiebigen Aderlaß gemacht und die natürliche Widerstandsfähigkeit des jugendlichen Organismus so vermindert, daß die 0,45 g Neosalvarsan nicht mehr lebensrettend wirken konnten.

Die Technik der Lösung und der Injektion ist eine so denkbar einfache, daß sie jeder Praktiker unter allen Umständen wird ausführen können.

Zwei andere hochfieberhafte Allgemeinerkrankungen beim Pferd, die mit serösen Gelenksentzündungen in einem Falle, mit Huflederhautentzündung im anderen Falle gesellt waren, konnten mit wiederholten Plasmarsin-Injektionen rasch geheilt werden. Die Identität der drei Krankheitsformen stand fest.

Einiges über Nabelstrangumschlingungen.

Von Professor Dr. M. Albrecht.

(Schluß.)

Nachstehend folgt nun Bericht über die eingangs bemerkten 3 Fälle von Verschlingungen bei Tierföten. Sie betreffen einen Kalbs-, einen Ziegen- und einen Hundsfötus.

Im Oktober des Vorjahres sandte mir Kollege Pißl in Sonthofen einen mumifizierten Kalbsfötus mit folgender Mitteilung:

Am 9. Oktober wurde ich zu einer 2¾jährigen Kalbin nach G. mit dem Berichte gerufen, die Kalbin, deren Trächtigkeitsdauer erst Ende des Monats November abgelaufen sei, uriniere häufig und zeige Wehen. Bei der Untersuchung fand ich nun die beifolgende, im dicht anliegenden Eihautsacke eingeschlossene Steinfrucht, die durch den Zervikal-Kanal zum Teil bereits in die Scheide eingetreten war. Die spontane Austreibung der Frucht war durch die Enge der Scheide behindert. Die Extraktion geschah nach erfolgter Einfettung der Scheide und sorgsamen Zug leicht. Nach Eröffnung der Eihäute konstatierte ich zu meiner Überraschung die tief einschneidende Umschlingung der Frucht durch den im Verhältnis zur Länge des Fötus auffallend langen Nabelstrang.

Die in München gepflogene Untersuchung ergab, daß die Frucht zur Zeit des Absterbens ungefähr 4—5 Monate alt gewesen sein dürfte. Die Länge der Steinfrucht betrug 24 cm. Die Länge des Nabelstranges 43 cm. Bei ausgetragenen Kälbern stellt sich die Länge der Nabelschnur auf beiläufig 36 cm und das Verhältnis des Nabelstranges zur Körperlänge verhält sich nach Franck[13] im Durchschnitt wie 1 : 4,3. Der Nabelstrang war also um 7 cm länger als derjenige einer reifen Frucht. Zur Körperlänge verhielt sich die Nabelschnur wie 1 : 0,56. Diese Verhältniszahl ist allerdings nicht genau, da nicht angegeben werden kann, welche Verkürzung der Rumpf durch die Mumifikation erfahren hat.

Die lange Nabelschnur zieht sich vom Nabelring an der linken Bauchwand dorsalwärts über die Lende, von hier schief oralwärts über die rechte Bauch- und Brustwand zum Brustbein und über dasselbe an der linken Brust-

---

[13]) L. c. 1914, S. 102.

wand dorsalwärts bis zum Rücken. Entlang des Verlaufes ist der Rumpf stark stranguliert, besonders in der Lendengegend. —

Eine grauscheckige Landziege an der geburtshilflichen Station unserer Hochschule war am 19. Oktober 1913 gedeckt worden und gebar am 13. März 1914 ein lebendes, 6½ Pfund schweres Kitz; 3 Stunden später folgte die Geburt eines nur 2 Pfund schweren, zum Teil behaarten toten Kitzens. Das Kitzen zeigte folgende, jedenfalls schon vor dem Absterben vorhanden gewesene abnorme Haltungen: Seitenkopfhaltung nach links; Kniebeugehaltung beider Vorderbeine; Hüftbeugehaltung mit vollkommen gestrecktem Sprunggelenke an der rechten und Hüftgelenksbeugehaltung mit etwas gebeugtem Sprunggelenk an der linken Hintergliedmaße. Das rechte Hinterbein war vom Unterschenkel ab gegen die linke Bauch- und Brustseite verschoben und die medialen Flächen der Hintergliedmaßen lagen dicht aneinander. Die Frucht war in mäßigem Grade mumifiziert. Sofort fiel die Länge und die eigentümliche Lagerung der Nabelschnur auf. Diese zog sich vom Nabelringe rechts ab zuerst vor dem Kniegelenk des rechten untergeschlagenen Beines nach links über den Unter- u. Oberschenkel des nicht ganz vollkommen untergeschlagenen linken Hinterbeines vor der Hüfte über die Lende, machte an dieser einen tiefen Einschnitt, wandte sich an der rechten Körperseite kaudalwärts, zog dann vor dem Hodensacke nochmal auf die linke Seite und verlief bis fast zum Darmbein vor- und aufwärts. Die Schnur hatte eine Länge von 25 cm; die Frucht war 24 cm lang und ungefähr 3½—4 Monate alt. Die Länge des Nabelstranges beträgt nach Rueff[14]) bei ausgetragenen Kitzen bis zu 15 cm; sie war demnach bei der noch unreifen Frucht mindestens 10 cm länger als bei reifen Früchten. Das Verhältnis der Nabelschnur zur Körperlänge stellte sich auf 1 : 0,96. —

Eine Hühnerhündin konnte nicht gebären. Zur Hochschule gebracht, fand sich ein Junges in beiderseitiger Hüftbeugehaltung in das Becken eingetreten. Es wurde mittels eines am Pectenrande angelegten Hakens ausgezogen. Nach Umfluß von 1½ Stunden brachte die Hündin ein

---

[14]) Tierärztliche Geburtshilfe, 1869, S. 57.

lebendes Junge in der Kopfendlage. ½ Stunde nach der spontanen Geburt des zweiten Jungen zeigte die Hündin wiederum gute Wehen und erhoffte man, daß sie auch das dritte noch im Uterus befindliche Junge selbst bringen werde. Es war nicht der Fall. Als nach zweistündigem Zuwarten die Wehen sistiert hatten, konstatierte man, daß der Gesichtsteil des Kopfes eines toten Jungen in das Becken eingetreten war. Die Geburt wurde nun auf kürzestem Wege in der Weise bewerkstelligt, daß man einen Haken durch die Maulhöhle in eine Choane einlegte und das Junge auszog.

Bei und nach der Geburtshilfeleistung konnte man das Folgende feststellen:

Die Nabelschnur war links über die Bauchwand und Lende auf die rechte Bauchwand geschlungen und das abgerissene Ende des Stranges befand sich medial der Bauchhautfalte, an der inneren Fläche des rechten Hinterschenkels bis zum Schenkelrande. Die Nabelschnur hatte also einen vollen Kreis um die hintere Abteilung des Bauches beschrieben. Die Länge der Frucht betrug 19 cm, die Länge der Nabelschnur 15 cm, vorausgesetzt, daß die Schnur dicht an der Plazenta gerissen war. Dieses festzustellen wurde leider vereitelt. Es gelang der Hündin, den abgegangenen Rest der Nachgeburt zu erhaschen und aufzufressen. Man darf vermuten, daß noch ein Teil der Nabelschnur mit der Plazenta in Verbindung stand, so daß die Schnur etwa 16 oder 17 cm lang war. Das Verhältnis der Nabelschnurlänge zur Körperlänge wäre dann 1: 1,1 gewesen.

Franck[15] gibt für den Hund ein Verhältnis von 1: 2,4 an.

Entlang des Bauches und der Lende wies der Fötus Einschnürungen auf; diese waren aber nicht tief, und es ist anzunehmen, daß die geringgradige Strangulation keinen Einfluß auf den Tod der Frucht, etwa durch Behinderung der Plazentarrespiration, hatte.

Bei Hunden sind Umschlingungen von Körperteilen durch die Nabelschnur äußerst selten. Wir haben an der Münchener geburtshilflichen Station bei Hündinnen jedes Jahr eine Anzahl Geburtshilfen zu leisten. Ich finde in den vielen Protokollen keinen weiteren Fall verzeichnet.

Die Wirkungen der Umschnürungen anbelangend, wurden Schlingeneindrücke bis zu den Knochen beobachtet.

[15]) l. c. S. 102.

In der Credé'schen Frauenklinik hatte eine 8 malige Umschlingung des Halses bei einem ausgetragenen Kinde so tief ein den Hals eingeschnitten, daß dieser nur mehr die Dicke eines Fingers aufwies. Man beobachtete bei Umschlingungen weiter Atrophie der von der Umschnürungsstelle peripher gelegenen Körperteile.

Morgagni behauptet das Vorkommen von Frakturen infolge von Umschlingung. Amputationen werden nach Winckel durch Umschlingungen, wenn überhaupt, so doch gewiß selten bedingt; sie sind wohl in der Regel durch Simonart'sche amniale Bänder bewirkt.

Die tödlichen Folgen der Umschnürungen dürften meistens durch Behinderung oder vollständige Aufhebung der Nabelstrangzirkulation infolge Kompression, seltener durch Sistierung oder Beeinträchtigung der Blutzirkulation an dem umschlungenen Körperteil, oder durch beides veranlaßt sein. Bezüglich des Absterbens der Föten bei den beiden ersten von mir angeführten Fällen, des Kalbs- und Ziegenfötus, ist anzunehmen, daß Aufhebung der Nabelstrangzirkulation die Ursache des Absterbens war. Die, wenn auch tiefen Einschnitte der Nabelschnur betrafen keine lebenswichtigen Teile des Körpers und konnten daher nicht Ursache des Todes der Föten sein. Daß die Strangulation bei dem Hundsfötus zum Leben der Frucht ohne Beziehung war, wurde bereits bemerkt.

Lebernekrose.

Von Distriktstierarzt Haag in Wörth a. I.

Ich wurde zu einem Ochsen gerufen, der im Laufe eines Tages sehr schwer erkrankte. Die Temperatur betrug 39,5, die Pulszahl 90. Das Tier atmete sehr angestrengt und es bestand eine hochgradige Schwäche. Außerdem zeigte der Ochse starken Speichelfluß, ohne daß in der Maul- und Rachenhöhle etwas Abnormes zu finden war. Die Lidbindehaut war gelblich gefärbt. In der Lunge konnten keine Veränderungen festgestellt werden, dagegen war die Peristaltik stark unterdrückt. Die abgesetzten Fäzes verbreiteten einen penetranten, unangenehmen Geruch. Ich verordnete Tinct. Veratr. mit Acid. hydrochlor., welche Arzneimischung ich in 1 Flasche Arrak öfter des Tages verabreichen ließ, und 500,0 Sal. Carolin. Außerdem machte

ich eine Äther-Injektion. Am nächsten Tage war in dem Befinden des Tieres keine Besserung eingetreten. Die Temperatur betrug 39,8 und die Zahl der Pulsschläge, welche bereits sehr schwach und unregelmäßig wurden, 110. Das Tier konnte sich kaum mehr erheben und atmete noch angestrengter wie am Tage vorher. Der Speichelfluß bestand fort und die Lidbindehaut zeigte jetzt deutliche Gelbfärbung. In Anbetracht der Hoffnungslosigkeit des Zustandes ließ ich den Ochsen schlachten.

Bei der Sektion fand sich nun die Leber stark verändert. Das Organ war um das Doppelte vergrößert. Auf der Oberfläche waren zahlreiche talergroße, grau-gelbe, stark von einander abgegrenzte, dellenförmig eingezogene Stellen sichtbar. Die Leber fühlte sich sehr hart an und das Gewebe knirschte beim Durchschneiden. Auf der Durchschnittsfläche zeigten sich ebenfalls grau-gelbe, markstück- bis talergroße Stellen, welche sich deutlich von dem annähernd noch normalen Gewebe abhoben. In den übrigen Organen fand ich außer einer leichten Milzschwellung nur die Erscheinungen einer Blutstauung infolge großer Herzschwäche. Die mikroskopische Untersuchung des Lebergewebes und des Milzsaftes lieferte keinen typischen Bakterien-Befund.

Lymphomatose.

Von demselben.

Diese Erkrankung wurde bei der Schlachtung eines Ochsen festgestellt. Sämtliche Lymphdrüsen waren sehr stark vergrößert. Die Darmbein- und Gekröslymphdrüsen erreichten sogar die Größe eines Kindskopfes. Die Leber, welche auffallend rot gefärbt war, hatte den dreifachen Umfang und wog zirka ½ Zentner.

Neubildung in der Harnröhre eines Jungrindes.

Von Distriktstierarzt H. Bomhard in Widenburg.

Eine interessante Erkrankung betraf ein weibliches Jungrind in Weidenberg. Der Besitzer ließ mich mit der Angabe rufen, ein etwa 4 Monate altes Jungrind setze seit einigen Tagen fast keinen Harn ab, es habe dabei Schmerzen, der Appetit lasse ebenfalls zu wünschen übrig. In der

Scheide fand ich etwa 2 cm aus der Harnröhrenmündung hervorragend, ein kegel- oder walzenförmiges gelbliches Gebilde. Mit der Pinzette gelang es mir einen Teil herauszuziehen. Aber auch nach dessen Entfernung konnte das Tier keinen Harn absetzen. Ich konnte nun in der Harnröhre noch einen weiteren Teil der gelben Masse feststellen. Nach einigen vergeblichen Versuchen vermochte ich, als das Rind gerade stark drängte, den Hauptteil zu entfernen. Sofort entleerte das Rind eine beträchtliche Menge Urin. Das ganze Gebilde war mit dem zuerst herausgezogenen Stück etwa 7 cm lang und zeigte eine längs-ovale Form, die Breite betrug an der dünnsten Stelle 1 cm, in der Mitte 3 cm. Das Gebilde war im Innern hohl, seine Wanddicke betrug zirka 0,5 cm, vorn und am hinteren Ende war der Kegel geschlossen. Das Ganze faßte sich derb elastisch, knorpelig an und ließ sich wie ein Knorpel schneiden. Die Oberfläche war in dem der Blase näheren Teil glatt, in dem kaudalen Teil rauh. Die Farbe war gelb-weiß. Seit Entfernung der Neubildung leidet das Tier nicht mehr an Harnbeschwerden, Veränderungen in der Harnröhre sind ebenfalls nicht mehr zu bemerken. Es konnte sich, meines Erachtens, hier nicht um einen Krupp-Pfropf oder etwas ähnliches handeln, denn die Konsistenz war ausgesprochen knorpelig und die Oberfläche zum größten Teil glatt. Ich glaube vielmehr, daß die Neubildung durch embryonale Verlagerungen von Knorpelzellen entstanden ist und daß sie der Druck des stets durchfließenden Harns zum Weiterwachsen gereizt und ihr ihre Form verliehen hat.

Fibrom am Penis eines Stieres.

Von Distriktstierarzt Bittner in Leeder.

Ein zirka 2 Jahre alter Stier hatte auf der Weide ein Rind gedeckt und sich hiebei eine Knickung und Verletzung der Rute kurz vor der S-förmigen Biegung zugezogen. Die Wunde heilte rasch und deckte der Stier inzwischen ständig. Nach längerer Zeit wurde ich wieder mit dem Bemerken gerufen, daß der Stier nicht mehr ausschachten könne. Bei der Untersuchung am niedergelegten Tier zeigte sich an der Stelle, an welcher die Wunde war, eine etwa faustgroße, derbe Geschwulst, die mit dem Penis fest verwachsen war. Die Geschwulst vor den Schlauch herauszu-

schieben war nicht möglich. Nach vieler Mühe gelang es mir, die Kette des Ekraseurs über der Geschwulst anzulegen und sie abzutrennen. Der Heilungsverlauf war ein normaler.

Fibrom am Gaumen einer Ziege.

Von demselben.

Bei einer 2jährigen trächtigen Ziege zeigte sich am linken Maulmuskel eine gut faustgroße, derbe Geschwulst. Durch die nähere Untersuchung stellte sich heraus, daß ich es mit einem zweifaustgroßen, breit am Gaumen aufsitzenden Fibrom zu tun hatte. Die Entfernung der Neubildung gestaltete sich ziemlich schwierig, da ihr bei den engen Raumverhältnissen in der Maulhöhle schwer beizukommen war. Die Blutung war ziemlich gering. Das Tier genas bald.

Referate.

Prof. Schmidt-Dresden und Meyer: **Die Gelatine-Therapie bei Petechialfieber des Pferdes.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1914, Nr. 29.)

Die von Schlampp in Nr. 15 (1911) der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift" mitgeteilte gute Wirkung des Adrenalins bei Petechialfieber, die auf gefäßkontrahierender Wirkung beruhen soll, konnten die Verfasser nicht bestätigen. Sie suchten daher die bei dieser Krankheit schon grobsinnlich wahrnehmbare dünnflüssigere Konsistenz des Blutes zu beeinflussen und zwar durch Gelatinebehandlung. Das Mittel wurde subkutan oder per os gegeben.

In 7 behandelten Fällen erzielten sie so rasche Heilung, 5 mal schon 1—3 Tage nach nur einer Einspritzung. 2 mal kam es zu Rückfällen, die eine Wiederholung der Behandlung notwendig machten. Als Dosis für eine subkutane Einspritzung genügen im Mittel 400 ccm. Die im Anschluß hieran auftretenden Schwellungen sind harmlos und verschwinden von selbst. Nach der Gelatine-Injektion macht sich ein Temperaturanstieg von durchschnittlich 0,8 bemerkbar, dem nach 20 Stunden ein Abfall auf die normale Temperatur folgt. Als bestes Verfahren zur Herstellung fanden die Verfasser das folgende: In einem größeren, mit einem Wattestopfen verschlossenen Glaskolben

werden 1000 ccm Leitungswasser gekocht. Nach Abkühlung auf 50° Zusatz von 10,0 NaCl und 10,0 Pepton Witte; letzteres wird zuvor mit etwas kaltem Wasser im Mörser zu einem dünnen Brei verrieben. Nunmehr Zugabe von 100,0 weißer offizineller Gelatine und allmähliches Lösen unter ständigem Rühren. Weiterhin werden noch die Eiweiße von 2 Hühnereiern, mit etwas Wasser innigst vermischt, zugesetzt. Sodann kräftiges Umschütteln. Einstellen des Kolbens in einen Dampfkochtopf 30 Minuten lang. Nach mäßiger Abkühlung der nunmehr klaren, mit Flocken und Gerinnseln untermischten Flüssigkeit werden 100 ccm 2 %igen Karbolwassers zugesetzt und durch Schütteln gleichmäßig verteilt. An der natürlich saueren Reaktion soll nichts geändert werden. Schließlich erfolgt noch Filtrieren durch gewöhnliche, mit Wasser angefeuchtete Papierfilter in sterile Glaskolben. Am nächsten Tage wird die Gelatine nochmals im Wasserbad bei 60° 20 Minuten lang erhitzt und dann langsam abgekühlt. Eine weitere Sterilisation erfolgt nicht, um die Gerinnungsfähigkeit nicht herabzusetzen. Vor der Injektion, die durch eine weite Kanüle erfolgen muß, wird die Gelatine durch Einstellen in heißes Wasser verflüssigt.

In leichteren Fällen vermag auch per os gegebene Gelatine in Dosen von mindestens 20,0 pro die eine Heilung herbeizuführen. Man kann hier die gewöhnliche Speisegelatine fein geschnitten unter das Trockenfutter mischen oder man rollt die Gelatineblätter zu Pillen.

In schweren Fällen verbindet man am besten subkutane Einspritzung und stomachale Verabreichung. Herzstärkende Mittel unterstützen die Wirkung.

Zu beachten ist, daß durch Einspritzung ungenügend sterilisierter Gelatine Tetanus übertragen werden kann.

Lindner.

Dr. **Salvisberg**-Tavannes: **Die Intra-Dermo-Reaktion von Tuberkulin.** (Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 1914, 7. Heft.)

Verfasser wandte diese Methode bei 24 Tieren eines tuberkuloseverdächtigen Bestandes an, bestehend aus 15 Kühen, 6 Ochsen und 3 Zuchtstieren. Der Schweif der Tiere wurde im rechten Winkel zur Wirbelsäule hochgehoben. An einer der beiden dadurch entstehenden Hautfalten wurden 0,2 cm^3 Tuberkulin in die Haut eingespritzt. Am nächsten Morgen zeigten einige Tiere hohes Fieber, Appetitlosigkeit,

verminderte Milchleistung usw. Positiv durch Schwellung und Schorfbildung reagierten 6 Tiere. Nach 9 Tagen wurden sämtliche Tiere mit Tuberkulin subkutan nachgeimpft. Das Resultat war vollständig verschieden. Außer den sechs Tieren reagierten noch 7 weitere. Von diesen 13 Tieren wurden bis jetzt 11 geschlachtet und zeigten ausgesprochene Tuberkulose.

Die Intra-Dermo-Reaktion kann also nicht als zuverlässige Methode der Tuberkulinisierung angesprochen werden. Sicher scheint zu sein, daß alle auf die neue Impfung reagierende Tiere tuberkulös sind, daß aber nicht alle tuberkulösen darauf reagieren.

Dr. A. **Wallenberg**, Schlachthof Halle a. S.: **Interessante Fälle aus der fleischbeschaulichen Praxis.** (Tierärztliches Zentralblatt, 1914, Nr. 15.)

Bei zwei 5 Wochen alten Kälbern fanden sich in fast allen Organen und in der Muskulatur rundliche Knötchen von 0,3—0,8 cm Durchmesser. Sie bestanden aus einer äußeren, starken Bindegewebskapsel und einer inneren käsigen Masse.

Am zahlreichsten waren sie im Herzen und in den Lungen zu finden, während sie in der Milz und den Nieren vollständig fehlten. Die Muskulatur der Hinterschenkel war am stärksten ergriffen. Die mikroskopische Untersuchung stellte abgestorbene Rinderfinnen fest. Die Kälber waren Zwillinge und wurden ausschließlich mit Muttermilch ernährt. Der Verfasser vermutet, daß die Erkrankung auf Ansteckung durch eine mit Bandwürmern behaftete Warteperson zurückgeführt werden konnte.

R. v. **Ostertag: Tuberkulose und Milch.** (Aus dem Bericht der in Berlin am 22.—26. Oktober 1913 abgehaltenen Tuberkulose-Konferenz. — Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 15.)

Die Hauptansteckungsgefahr für den Menschen, insbesondere für das Kind, liegt in dem Genuß von Kuhmilch, welche von Tieren herrührt, die an Eutertuberkulose erkrankt sind, während die Milch anderer Kühe, obgleich diese bei der Tuberkulinisierung als krank zu erkennen sind, keine Infektionsgefahr besitzt. Bei vorgeschrittener Eutertuberkulose kann die Milch so viele Tuberkelbazillen enthalten, daß sie noch in einer Verdünnung von 1 : 1 Bil-

lion bei Meerschweinchen Impftuberkulose hervorruft. Damit ist auch der Beweis geführt, daß auch die Milch aus Sammelmolkereien noch gefährliche Eigenschaften besitzen kann.

Außerdem kann auch die Milch von Tieren, die an offener Tuberkulose leiden (Lungen-, Gebärmutter- und Darmtuberkulose) Tuberkelbazillen enthalten.

Zur Abwehr der Gefahr empfiehlt Ostertag die Milch vor der Verwendung abzukochen, insbesondere bis die Maßnahmen zur Tuberkulosebekämpfung ihre Wirkung getan haben.

Rips: Die intravenöse Anwendung des Kamphers. (Zeitschrift für Veterinärkunde, Nr. 3, 1914.)

Die schwere Löslichkeit des Mittels in Wasser bedingt seine Anwendung in Öl gelöst. Die Überführung des Kamphers in die Blutbahn ist dadurch erschwert. Verfasser wendet eine von der Firma E. Merck-Darmstadt hergestellte gesättigte sterile Kampherlösung intravenös an. In 100 cm^3 der sterilen Lösung sind 0,142 % Kampher enthalten.

Die Kampherwirkung tritt rascher ein und ist von nachhaltiger Dauer. Ohler.

Dr. J. Albert-Wien: **Erfahrungen mit Tuberal.** (Fortschritte der Medizin, Nr. 25, 1914.)

Allgemein, so äußert sich Verf., bricht sich gegenwärtig die Erkenntnis Bahn, daß das Tuberkulin ein wertvolles Hilfsmittel zur Bekämpfung der Tuberkulose ist; es vermag die Krankheit therapeutisch stark zu beeinflussen und dem Organismus eine erhöhte antitoxische Fähigkeit zu verleihen; durch systematische Einverleibung kleinster Tuberkulindosen, die nach einem gewissen Schema gesteigert werden, ist man imstande den tuberkulös erkrankten Organismus dermaßen zu immunisieren, daß er eine erhöhte antitoxische Widerstandsfähigkeit gegen die bereits bestehende Erkrankung, noch mehr aber gegen eine spätere Bakterieninvasion erlangt. Wenn auch durch die Tuberkulintherapie keine dauernde Immunisierung des Körpers erzielt werden kann, so vermag man ihm doch mit derselben eine so weitgehende spezifische Resistenz zu verleihen, daß er sich gegen eine spätere Infektion selbst zu schützen vermag.

Die in Anwendung gebrachten Tuberkulinpräparate lassen sich nach A. in 2 Haupttypen gruppieren: die einen sind lösliche Produkte der Tuberkelbazillen, verwandt mit dem Koch'schen Alttuberkulin, die anderen sind aus den unlöslichen Bazillenleibern gewonnene und durch das Koch-sche Neutuberkulin, sowie durch seine Bazillenemulsion repräsentiert. Durch Kombination beider entstehen die Mischtuberkuline.

Die Anwendungsmethoden sind die subkutane, die intravenöse, die epidermatische und die stomachale. Die letztere hat in der humanen Therapie wegen ihrer bequemen Applikation unter den Ärzten zahlreiche Anhänger gefunden. Es hat sich gezeigt, daß Tuberkulin intern verabreicht, in gleicher Weise, wenn auch weniger intensiv und langsamer wirkt, wie von der Haut aus.

Von den Tuberkulinpräparaten, die sich zur internen Anwendung eignen, verdient nach dem Verf. das Tuberal eine besondere Beachtung. Es wird von Dr. Thamm-Berlin aus Reinkulturen der Tuberkelbazillen hergestellt, nachdem diese von fiebererregenden Toxinen befreit worden. Die Darstellung erfolgt so, daß den Tuberkelbazillen die in ihren Leibern und Stoffwechselprodukten enthaltenen Substanzen, die eine immunisierende Wirkung auf den Organismus ausüben, entzogen, isoliert und im Tuberal vereinigt werden.

Tuberal wirkt nach dem Verf. nicht nur auf den tuberkulös erkrankten Organismus immunisierend, indem es die vitale Kapazität der Tuberkelbazillen herabsetzt und die Bildung von Toxinen verhindert, sondern auch durch den spezifischen Reiz auf das tuberkulöse Gewebe, dessen Resorption und Verschwinden begünstigt wird.

Verf. beobachtete, daß sich die Wirkung des flüssigen Mittels bei stomachaler Anwendung in Wasser oder Milch in Besserung des subjektiven Allgemeinbefindens und Hebung des Appetites und Gewichtszunahme, Abnahme der Interkostalschmerzen, der Atembeschwerden, Verschwinden der Nachtschweiße etc. äußerte.

Nach Mitteilung einer Reihe von Krankengeschichten, welche die günstige Wirkung des Tuberals bekunden, kommt Verf. zu dem Schlusse, daß Tuberal spezifische Wirkungen auf die Tuberkulose ausübt. Rückgang der objektiven Symptome in den Lungen mit Verminderung des Auswurfes, zuweilen vollständiges Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Sputum, gesteigerte Eßlust mit erheblicher Zunahme des Körpergewichtes, Verschwinden der

Nachtschweiße und allmähliche Entfieberung sind nach A. die unverkennbaren Wirkungen des Mittels. Wie das objektive, so bessert sich auch das subjektive Befinden der Patienten.

E. **Engelhorn** und H. **Wintz**: **Über eine neue Hautreaktion in der Schwangerschaft.** (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 13, 1914, und Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 24, 1914.)

Die Verfasser stellten aus Plazentin ein Extrakt (Plazentin genannt) her, mit welchem sie Impfungen gravider und nichtgravider Frauen am Oberarme, ähnlich der Pirquet'schen Tuberkulin-Impfung, ausführten. Bei positivem Ausfall der Reaktion tritt — am stärksten 36 Stunden nach der Impfung — an der Impfstelle eine entzündliche Schwellung und Rötung mit leicht brauner Färbung der Umgebung auf. Aus einer der Arbeit beigefügten Tabelle geht hervor, daß die Reaktion bei allen graviden Frauen positiv, bei nichtschwangeren negativ war. Es trat aber auch positive Reaktion bei einem Kinde auf, welches an einem Blasenleiden krank war. Drei kurz vor der Menstruation stehende Frauen reagierten mit einer leichten Reizung der Impfstelle.

Die Methode der Verf. bedarf demnach zur Feststellung ihres Wertes oder Unwertes noch eingehender weiterer Prüfungen.

Paulesco: Wirkungen künstlicher Tumoren auf die Hypophysis.

P. hat nach einem Referate in Nr. 32 der „Münch. Medizin. Wochenschrift" bei jungen Hunden durch temporale Trepanation den Schädel geöffnet und hinter die Hypophysis ein Stückchen trockener sterilisierter Laminaria eingeführt. Diese quillt auf und wird nahezu haselnußgroß, wodurch gewissermaßen ein Tumor der Schädelbasis, welcher auf die Zirbeldrüse drückt, nachgeahmt wird. Von den Versuchshunden lebte einer noch 45, ein zweiter 265 Tage. Der Eingriff hatte keine abnorme Vergrößerung des Skelettes und keine Veränderungen an der Schnauze und den Extremitäten (Akromegalie) zur Folge. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Bewertung des Kartoffelkrautes als Heu und als Sauerfutter durch Wiederkäuer.

An der ernährungs-physiologischen Abteilung des Institutes für Gärungsgewerbe in Berlin haben Dr. Völtz und seine Mitarbeiter Versuche über die Bewertung des Kartoffelkrautes als Heu und Sauerfutter durch Wiederkäuer angestellt.

Die Ergebnisse waren nach einem Referate im 12. Hefte (1914) von Fühling's „Landwirtschaftl. Zeitung“ folgende:

1. In 5 Einzelversuchen wurde festgestellt, daß dürres Kartoffelkraut, welches im Gemisch mit Wiesenheu gefüttert wird, nach den Verdauungswerten und nach der chemischen Zusammensetzung ungefähr dasselbe leistete, wie gutes Wiesenheu.

2. Nach an 4 Milchkühen angestellten quantitativen Fütterungsversuchen leistete das Kartoffelkraut hinsichtlich der Mengen der produzierten Milch und des Gehaltes derselben an Milchfett und Milchtrockensubstanz zum mindesten das gleiche, wie gutes Wiesenheu.

3. Das bei günstigem Erntewetter zu Heu geworbene oder künstlich (durch Feuergase) getrocknete Kartoffelkraut ist ein in hygienischer Beziehung einwandfreies Futtermittel.

4. Auch das eingesäuerte Kartoffelkraut ist, einwandfrei hergestellt, ein von den Tieren gerne aufgenommenes bekömmliches Futtermittel.

5. Die Aberntung grünen Kartoffelkrautes, sei es für die Heubewerbung, für die Herstellung von Trockengut in Trockenapparaten oder für die Sauerfütterung, sollte nur unmittelbar oder nur wenige Tage vor der normalen Knollen-Ernte erfolgen, da sonst die Entwicklung der Knollen Schaden leidet.

6. Für Futterzwecke darf nur abgemähtes Kartoffelkraut verwendet werden. Solches mit Wurzeln, welchen Sandmengen anhaften, kann gesundheitsschädlich werden.

7. Mit Rücksicht auf die angegebene Bewertung des Kartoffelkrautes als Futtermittel und die relativ hohen Erträge (pro Hektar 30—60 Doppelzentner) sollten nach Ansicht der Versuchsanstalt weite Kreise der landwirtschaftlichen Bevölkerung dazu bestimmt werden, das Kartoffelkraut alljährlich zu ernten und entweder auf Kleereutern zu werben oder künstlich zu trocknen oder einzusäuern.

Es wird ferner darauf aufmerksam gemacht, daß mit der Kartoffelkrautgewinnung erhebliche Mengen an wertvoller organischer Substanz gewonnen werden können, ohne Ausdehnung der für Futterpflanzen bestimmten Flächen und ohne intensive Bewirtschaftung. Wertvolles vorhandenes Futter, das sonst nur als Dünger verwendet wird, kann gewonnen werden; außerdem wäre eine wesentlich vermehrte Futtergewinnung im Hinblick darauf, daß wir bezüglich der Versorgung mit Futtermitteln und Fleisch noch wesentlich vom Auslande abhängig sind, in landwirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Richtung sehr wünschenswert.

Bekämpfung der Fliegenplage in den Ställen.

An der landwirtschaftlichen Schule Plantahof wurden zur Bekämpfung der Fliegenplage Versuche angestellt. Am besten bewährte sich bei denselben Tünchung der Wände mit Kalkmilch, der Alaun beigegeben worden. Die Mischung bestand aus 10 Liter Kalkmilch und ½—1 Kilo Alaun. Der Alaun wird in dem angegebenen Verhältnis der Kalkmilch zugesetzt, er löst sich in ihr rasch. Das Aufbringen der Alaunkalkmilch an die Wände geschieht mit einem Maurerpinsel durch Anstreichen oder auch durch Bespritzen mit der gewöhnlichen Rebspritze. (Milchwirtschaftliches Zentralblatt, 1914, Heft 14.) A.

Verschiedenes.

Mitteilung und Bitte.

Wir teilen den Herren Kollegen, beziehungsweise den Familien von im Felde stehenden Kollegen mit, daß sich die nachstehend verzeichneten Herren Tierärzte zu Vertretungen bereit erklären: Gustav Freundorfer-Roding; M. Lachenschmied-München, Leopoldstraße 30/0; D. R. Moser-Bad Tölz; Siegfried Jung-München, Anglerstraße 14; Oskar Schiller (Staatskonkurs 1908), Eichstätt; K. Rath-Windsbach, Mittelfranken; Dr. Frank-Bad Kissingen, Mühlstraße 1; Heuertz-Ettalbuck, (Luxemburg).

Sehr erwünscht wäre der Redaktion gefällige Nachricht über erfolgte Annahme von Vertretungen behufs Bekanntgabe in der Wochenschrift.

Zu großem Danke würden wir uns auch für feldtierärztliche Mitteilungen sowie für Mitteilungen über besondere Vorkommnisse verpflichtet erachten, welche die Kollegen im Felde oder deren zurückgebliebene Familien betreffen.

Hochschulstudierende als Erntearbeiter.

Auf Aufruf an die Hochschulstudierenden Münchens zur Beteiligung an der Erntearbeit haben sich zahlreiche Lehrer und Studierende der Hochschulen gemeldet. Das Arbeitsamt München, dem diese Meldungen vorschriftsmäßig überwiesen wurden, läßt den angemeldeten freiwilligen Helfern durch den Unterzeichneten aufrichtigen Dank für ihre sofortige Hilfsbereitschaft übermitteln und wird im Bedarfsfalle von den Angeboten Gebrauch machen. Einstweilen ist jedoch der Bedarf an Erntearbeitern, für den das Arbeitsamt München zu sorgen hat, durch die seit dem Kriegsbeginne in stetem Wachsen begriffene Zahl der Arbeitslosen vollkommen gedeckt. Mit herzlichem Gruß und Dank an alle hilfsbereiten Komilitionen

gez. Prof. Dr. Lotz
derz. Dekan der staatswissenschaftl. Fakultät.

Fürsorge.

Für die hiesige Universität und die Tierärztliche Hochschule in München sind drei aus Damen und Herren bestehende Ausschüsse ins Leben gerufen worden, um die freiwillige Hilfsarbeit der Angehörigen dieser Hochschulen für folgende Zwecke zu organisieren:

1. Familienangehörigen von Kriegsteilnehmern oder arbeitslos gewordenen Personen, deren Bedürftigkeit festgestellt ist, soll die Gelegenheit verschafft werden, gegen Bezahlung Leib- und Bettwäsche für das Rote Kreuz zu fertigen (Ausschuß zur Beschaffung von bezahlten Arbeitsgelegenheiten).
2. Für Damen aus den Kreisen der Universität und der Tierärztlichen Hochschule, die solche Wäsche (Ziff. 1) selbst nähen wollen, sollen die Stoffe und, wenn erwünscht, auch eine Arbeitsstätte in der Universität beschafft werden (Ausschuß zur Organisierung freiwilliger Arbeit für das Rote Kreuz).
3. Fürsorge für noch nicht schulpflichtige Kinder ärmerer Familien. Für viele von diesen fehlt es zur Zeit an Aufsicht und Pflege, nicht wenige hungern.

Beratungsstelle für im Felde stehende sächsische Tierärzte.

In Dresden sind der Rektor der Tierärztlichen Hochschule, der Landestierarzt, Professoren der Tierärztlichen Hochschule, beamtete und andere den tierärztlichen Spezialberufen angehörende Tierärzte zu einer Beratungsstelle für im Felde stehende sächsische Tierärzte, der auch ein Jurist angehört, zusammengetreten. Diese beabsichtigt, sowohl den Veterinäroffizieren des aktiven Heeres als allen zu den Fahnen einberufenen Tierärzten und besonders auch deren zurückgebliebenen Angehörigen beratend und helfend zur Seite zu stehen. Beratung usw. wird soweit tunlich in allen sowohl fachtechnischen als sonstigen Angelegenheiten gewährt, mit Ausnahme solcher, die militärdienstliche Angelegenheiten betreffen. Alle Auskünfte werden nach sorgfältigen Erwägungen und Feststellungen, jedoch ohne Gewähr erteilt.

Die Beratungsstelle wird geleitet und vertreten durch einen aus ihren Mitgliedern gewählten Vorsitzenden und Geschäftsführer. Zum Vorsitzenden wurde Geheimer Rat Professor Dr. Ellenberger, zum stellvertretenden Vorsitzenden, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Edelmann, zum Geschäftsführer Oberstabsveterinär a. D. Schade, zum stellvertretenden Geschäftsführer Veterinärrat Redlich gewählt. Alle Anfragen etc. sind an den Geschäftsführer (Dresden-N. 23, Weinbergstr. 96) zu richten.

Auch nicht im Felde stehenden Tierärzten wird auf Wunsch Rat erteilt, soweit es sich nicht um Angelegenheiten handelt, in denen die Königlichen Bezirkstierärzte zuständig sind.

Durch geeignet erscheinende Maßnahmen ist angestrebt worden, den im Felde stehenden Kollegen Nachricht von der Einrichtung zukommen zu lassen. Jeder dem sich Gelegenheit bietet, ein baldiges Bekanntwerden namentlich bei den im Felde stehenden Tierärzten zu fördern, wird höflichst darum gebeten.

Notprüfung.

An der Tierärztlichen Hochschule Dresden wurde eine tierärztliche Notprüfung abgehalten und haben dieselbe in der Zeit vom 8. bis 10. August eine Anzahl Kandidaten, die in das Heer einberufen wurden oder freiwillig eintraten oder zu anderen Diensten im Interesse des Vaterlandes verwendet wurden, abgelegt.

Notapprobation für Ärzte.

Vorübergehende Aufhebung des praktischen Jahres.

Der Bundesrat hat in der Sitzung vom 1. August 1914 beschlossen:

1. die zuständigen Landeszentralbehörden — § 1 der Prüfungsordnung für Ärzte — zu ermächtigen, den Kandidaten der Medizin, die die ärztliche Prüfung abgelegt, das praktische Jahr aber noch nicht beendet haben, unter Befreiung von der Ableistung des Restes des praktischen Jahres die Approbation als Arzt sofort zu erteilen,

2. die nach Nr. 1 erteilte Ermächtigung bis auf weiteres auch auf diejenigen Kandidaten der Medizin zu erstrecken, die nach dem Ergehen dieses Beschlusses die ärztliche Prüfung ablegen,

3. die zuständigen Behörden zu beauftragen, den gemäß Nr. 1, 2 zu approbierenden Kandidaten der Medizin bei Erteilung der Approbation zu Protokoll zu eröffnen, die Erteilung erfolge in der Erwartung, daß die Kandidaten — soweit sie nicht heeresdienstpflichtig und -fähig sind — den Behörden zur Verwendung an solchen Orten zur Verfügung stehen würden, in denen eine Verstärkung des ärztlichen Personales erforderlich erscheine.

Berlin, den 1. August 1914.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers:
Delbrück.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern

am 20. August 1914.

Im ganzen sind verseucht in 6 Regierungsbezirken (Oberbayern, Niederbayern, Pfalz, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben) 28 Distriktsverwaltungsbezirken (davon 5 neu) und 60 Gemeinden (davon 15 neu): 356 Gehöfte (davon 111 neu).

Bücherschau.

Haubners landwirtschaftliche Tierheilkunde. Sechszehnte, neubearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. Röder, K. hessischer Obermedizinalrat, ordentlicher Professor an der K. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. Mit 161 Textabbildungen, Berlin 1914 Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 12 Mk.

In der neuen Auflage wurden vom Herausgeber eine Anzahl Kapitel neu bearbeitet und ergänzt. Im Inhalte des 9. Abschnittes über innere Krankheiten, welcher über Infektionskrankheiten handelt, sind mehrere Infektionskrankheiten mit Bezug auf die Verwandtschaft ihrer Erreger in geeigneter Reihenfolge zusammen gestellt worden. Einige Kapitel z. B. über die Geflügeldiphtherie, Geflügelpocken, afrikanisches Küstenfieber wurden dem Werke neu eingefügt, der Inhalt weniger wichtiger und nur selten vorkommender Krankheiten soweit zulässig gekürzt; mehrere entbehrliche Abbildungen sind weggelassen. Die Anordnung des Stoffes ist äußerst übersichtlich, klar, prägnant. Die dem Texte eingefügten Abbildungen sind durchwegs sehr gut. Ein sorgfältig ausgearbeitetes alphabetisches Sachregister erleichtert das Studium des auch buchhändlerisch vorzüglich ausgestatteten Buches.

Die neue Auflage des Werkes wird wie die früheren allenthalben günstige Aufnahme und weite Verbreitung finden. A.

Personalien.

Ernennungen: Zu Schlachthofassistenten in Stuttgart wurden ernannt der bisherige Schlachthofhilfstierarzt Dr. Walter Hofstadt und der Schlachthofhilfstierarzt Dr. Albert Stützle daselbst.

Verzogen: Tierarzt Joseph Anton Krenn von Schwabach nach Rosstal b. Nbg.

Approbiert: In Dresden: Herr Oswin Magnus Franke-Kolba. In München die Herren: Friedrich Hennig-Heiligenstadt, Ludwig Heßler-Velburg, Philipp Hottner-München, Max Kannamüller-Plattling, Hans Killgus-Schömberg, Karl Randler-Augsburg, Hermann Sieb-Appenweier, Gottfried Stoll-München, Heinrich Stümpfler-Nürnberg.

Zur gefl. Beachtung! Donnerstag Mittag: **Redaktionsschluß!**

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 8. September 1914. **Nr. 36.**

Über Temperatur vor und nach der Geburt beim Rind, der Ziege und dem Hunde.

Von Assistent König.

Über Temperaturen vor und nach der Geburt wurden von Dr. Limmer und Dr. Killig zwei umfassende Arbeiten geliefert, außerdem waren es Weber, Post und Meyer, die sich mit diesem Gegenstand beschäftigten und über diesbezügliche Beobachtungen Mitteilung machten.

Ich habe im Auftrage meines Vorstandes, des Herrn Professor Albrecht, am geburtshilflichen Institute der Tierärztlichen Hochschule in diesem Jahre auch wieder einige Messungen an Kühen, Ziegen und Hunden vorgenommen. Abgenommen wurden die Temperaturen längere

Zeit vor der Geburt täglich zweimal und einige Tage vor erhoffter Geburt dreimal täglich.

Es standen mir 17 Kühe zu den Messungen zur Verfügung.

Einige Zeit vor der Geburt war, wie auch Dr. Limmer bei seinen Untersuchungen fand, bei 15 Stück ein deutlicher Temperaturanstieg zu beobachten; derselbe erstreckte sich von 0,5—1,7 ° C. und betrug im Durchschnitt 0,8 °. Bei 2 Rindern, welche kurz vor dem Kalben eingestellt worden waren, konnten Messungen über die Frage des Ansteigens der Temperatur einige Zeit vor der Geburt nicht gemacht werden. Bei 2 der untersuchten Kühe wurden Temperaturen 3 bezw. 4 Tage vor der Geburt bis zu 40,4 und 40,7 ° gemessen; etwas Krankhaftes war an ihnen nicht wahrzunehmen, die hohen Temperaturen waren daher zweifellos physiologisch. — Was die Temperaturen kurz vor der Geburt betrifft, so konnte bei 16 Kühen ein Sinken wahrgenommen werden, nur bei 1 Tiere wurde dieses Verhalten vermißt.

Der Abfall betrug 0,6—2,4 ° C., im Durchschnitt 1,1°. Die Zeit vom Abfall der Temperatur bis zur Geburt lag zwischen 8 und 57 Stunden; Durchschnittszeit 31,5 Stunden.

Je rascher die Temperatur abfiel, desto rascher nach Beginn des Abfalles erfolgte die Geburt; so konnten z. B. in fast der Hälfte der Fälle tags vorher in der Frühe und am Abend noch erhöhte Temperaturen festgestellt werden, während andern Tages die Temperatur sehr stark gefallen war. Mit Ausnahme eines Falles erfolgte noch am gleichen Tage die Geburt.

Was die Temperaturmessungen nach der Geburt betrifft, so erstreckten sich diese sowohl auf die Jungen, als auch auf die Muttertiere. Gemessen wurde stündlich während einer Zeit von 12 Stunden. Bei den Muttertieren wurde ein Anstieg von 0,3—1,2 °, durchschnittlich von 0,71 ° festgestellt, bei den Kälbern ein allmähliches Sinken von 0,6 bis 0,9 °, durchschnittlich von 0,7 °. — Der Temperaturunterschied sogleich nach der Geburt zwischen Mutter und Jungen belief sich auf 0,2—1,0 °, durchschnittlich 0,63 ° und zwar so, daß die Temperatur des Jungen immer höher war, als die des Muttertieres. —

Ähnliche Resultate wie bei den Kühen ergaben die Messungen bei den Ziegen. Zur Verfügung standen 7 Tiere. Der Anstieg der Temperatur betrug in der letzten Zeit der Trächtigkeit 0,4—0,8 °, durchschnittlich 0,6 °, der Abfall kurz vor der Geburt 0,6—1,4 °, durchschnittlich 0,92 °. Die

Zeit vom Temperaturabfall bis zur Geburt betrug 16 Stunden, durchschnittlich 22,8 Stunden.

Interessant waren 3 Fälle, bei denen die Muttertiere zu früh bezw. zu spät geboren haben. Bei den ersten zwei Tieren erfolgten die Geburten 7 und 5 Tage vor Ablauf der typischen Trächtigkeitsdauer. Dennoch war bei beiden Tieren ein deutlicher Temperaturabfall zu beobachten, bei Nr. 2 sogar von 1,2 ° in der Frühe des Tages der Frühgeburt. Bei Nr. 3 erfolgte die Geburt zirka 11 Tage nach Ablauf der Trächtigkeit. Am Tage, an dem die Tragezeit abgelaufen war, fiel die Temperatur um 0,4 °, eine Stufe, auf der sie dann bis zur Ausstoßung der toten Frucht nach 11 Tagen ziemlich gleichmäßig stehen blieb.

Nach der Geburt war die Temperatur der Kitzen stets höher als die des Muttertiers und zwar um 0,4—0,7 °, durchschnittlich also um 0,47 °. — Die Temperaturen der Kitzen, 12 Stunden lang gemessen, blieben ziemlich konstant, ein Sinken war nicht oder nur minimal zu beobachten. —

Zum Schlusse seien noch einige Temperaturbeobachtungen bei 8 Hunden angeführt.

Im Gegensatz zu Killig, der in 87,5 % seiner acht Untersuchungstiere einen Anstieg der Temperatur einige Zeit vor dem Werfen zu verzeichnen hatte, konnte ich einen solchen nur bei 1 Tiere beobachten. Bei den übrigen nur ein stetes leichtes Hin- und Herschwanken, eine ausgesprochene Erhöhung aber war nicht zu beobachten. Immer, jedoch mit Ausnahme eines Falles, war ein gut wahrnehmbares Sinken kurze Zeit vor dem Werfen festzustellen; die Temperaturminderung betrug 0,4—1,3 °, durchschnittlich 0,82 °. Die Zeit, die vom Abfall der Temperatur bis zur Geburt verstrich, stellte sich auf 18—38 Stunden, im Durchschnitt auf 27 Stunden. Die Zeitangaben erstrecken sich allerdings nur auf 4 Fälle, da bei den übrigen Hündinnen die Geburten in der Nacht vor sich gingen und die Zeit nicht genau festgelegt werden konnte.

Anschoppungskolik (Sandkolik) mit Hämorrhagien im Darm.

Von Distriktstierarzt Dr. Rothaar in Haßloch.

Das Pferd des Th. L. hatte des öfteren Kolik, seit 8 Tagen aber in häufigen und den Besitzer beunruhigenden Anfällen. Nach der Anamnese fraß das Tier schlecht,

scharrte häufig, lag manchmal ganz still mit mattem traurigen Blick, dann war es wieder unruhig, sah sich stöhnend in die Seiten und setzte harten, kleinballigen Kot ab. Bei der Untersuchung war der Patient ruhig, Atmung normal, Puls ziemlich klein, Darmgeräusche unterdrückt. Bei der Exploration fand sich massige Kotanschoppung in Rektum und Kolon, Blinddarmspitze leicht gebläht, Inhalt des Blind- und Grimmdarms fest und hart.

Diagnose: Anschoppungskolik.

Therapie: Manuelles Ausräumen des Mastdarms, Infusion von 10 Liter Salzwasser, innerlich 500,0 Ol. Ricini in Schleim und subkutan Eserin - Arecolin aa 0,05. Am nächsten Tage verschlechterte sich der Zustand, die Klystiere werden fortgesetzt, innerlich 20,0 Aloe gegeben und vom Mastdarm aus versucht, die angeschoppten Futtermassen zu massieren. Am 3. Tag Temperatur 39,4, Puls 96, Atmung 54. Darmgeräusche total unterdrückt. Der Tod trat nachmittags 4 Uhr ein.

Bei der Sektion fanden sich die von der Anschoppung betroffenen Darmabschnitte erweitert und der Darminhalt eingetrocknet. In Grimm- und Blinddarm zusammen 57 Pfund eingedörrten Sandes. Die Darmschleimhaut war von Blutungen durchsetzt, die Epithelschicht nekrotisch, grau-gelb, „wie mit Kleie bestreut", daneben bestanden zehnpfennig- bis dreimarkstückgroße nekrotische Flecke.

Hämorhagia ventriculi durch Fremdkörper.

Von demselben.

Zur Behandlung einer Kuh gerufen, fand ich dieselbe bereits tot. Besitzer kam von einer Holzfuhre nach Hause und bemerkte beim Ausspannen mühsames, pumpendes Atmen, Schweißausbruch und Schwanken. Nach Verbringen in den Stall stürzte die Kuh unter Zuckungen zusammen und verendete.

Sektionsbefund: Vollständige Blutleere in Unterhaut und Muskulatur. In beiden Körperhöhlen nichts Abnormes. Beim Eröffnen der Mägen, Rumen und Reticulum, fanden sich diese angefüllt mit einem schwarzroten Blutcoagulum und nicht geronnenem Blute. In den spärlichen Futtermassen war neben 5 Nägeln ein 4 cm langes und 2 cm breites, dreieckiges, an Ecken und Kanten haarscharfes Stück Blech. An verschiedenen Stellen, so an der Schlundrinne, am kranialen Hauptpfeiler, am Hauben

pansenpfeiler und am dorsalen Rande der Haube waren mehrere die Schleimhaut und Muskelhaut der Magenwand durchtrennende Risse und Schnitte, deren Ränder leicht aufgewulstet und mit Blutgerinnseln bedeckt waren.

Todesursache: Verblutung in den Magenraum.

Über Blut- und Organpräparate, in denen die Hormone zur Wirkung kommen.

Von Dr. med. vet. Kühn in Aachen.

Die Beobachtung, daß Chlorose durch regelmäßigen Genuß von frischem Blute auffallend günstig beeinflußt wird, veranlaßte Obertierarzt Goslar vom hiesigen Schlachthofe, ein Verfahren ausfindig zu machen, nach welchem Blut ohne Beeinträchtigung seiner Wirksamkeit in eine Dauerform gebracht werden könnte. Das Ergebnis von Goslar's Bemühungen ist ein nach patentiertem Verfahren hergestelltes Präparat, das er mit dem Namen „Sekron" (von Organsekret) belegte. Das Blut wird in toto benützt, als Träger dient Reiskorn, das in H_2O_2 desinfiziert wird. Das Trockenverfahren beruht auf der Eigenschaft des Klebers und des Fibrins, bei schnellem Entzug des Wassers bereits bei niederer Temperatur (es wird nicht über 35 ° C. erhitzt) zu verhornen, wodurch dann ein Pulverisieren der in dünner Schicht aufgetragenen Masse ermöglicht wird. Das fertige Präparat ist nicht hygroskopisch und dauernd haltbar; es zeigt nach einem halben Jahr keine Veränderung im Geruch und Geschmack. Bedenken wegen Bakteriengehalts bestehen nicht, da den Bakterien durch die absolute Trockenheit des Präparates der Nährboden entzogen ist. Es finden sich auch in lange aufbewahrtem Sekron nur Sarzine. Das Blut wird ausgesuchten Tieren entnommen und sofort verarbeitet.

Mich interessierte Sekron, nachdem ich mit dem nach gleichen Gesichtspunkten hergestellten Tierpräparat auffallende Erfolge beobachtet habe. Die Wirkung der Blutpräparate läßt sich kurz dahin zusammenfassen: Es werden alle jene Krankheitszustände beeinflußt, deren Ursache auf einer Funktionsstörung, richtiger gesagt auf einer Hypofunktion von Blutdrüsen beruhen. Daß die Hormone tatsächlich zur Wirkung kommen, läßt sich mit Sicherheit aus dem Einfluß auf die Ausscheidungsorgane schließen. So wirkt Sekron bei den meisten Menschen auffallend diure-

tisch. Als ein Beleg das Ergebnis einer Harnanalyse, aus der auch auf einen erhöhten Stoffwechsel geschlossen werden darf:

Gesamtlänge	Vor Sekronkur	Nach 14 Tagen	Nach 3 Monaten	Nach 1 Jahr
des Harns	950 ccm	2000 ccm	1500 ccm	1400 ccm
der Harnsäure	0,408 g	0,500 g	0,555 g	0,483 g
des Harnstoffs	17,460 g	26,24 g	29,40 g	35,25 g
des Stickstoffs	9,310 g	14,28 g	15,84 g	16,66 g
der Phosphate	2,42 g	3,30 g	3,77 g	3,892 g

In ähnlicher Weise wird die Sekretion der Mamma beeinflußt. Die Milchmenge vermindert sich alsbald nach dem Aussetzen und vermehrt sich prompt wieder nach erneuter Verabreichung von Sekron. Diese Tatsachen lassen sich durch unmittelbaren Einfluß auf Nieren und Brustdrüse sicher nicht erklären und könnten überhaupt nicht erklärt werden, wenn nicht die Forschung über innere Sekretion so weit vorangeschritten wäre. Ihre Ergebnisse geben bequem die Lösung und finden sogar eine Bestätigung durch die Wirkungen, die Sekron bei verschiedenen Krankheitszuständen ausübt: Die Ursache für gewisse Formen der Epilepsie ist in einer Störung der innern Sekretion erkannt. Die Frage, welche Fälle in diese Rubrik einzureihen sind, ist vielfach noch strittig. Hier kommt dem Sekron meines Erachtens ein diagnostischer Wert zu; denn der Einfluß ist, sofern es sich um konstitutionelle Epilepsie handelt, offenkundig, und zwar äußert sich dieser durch oftmals bereits nach einigen Tagen auftretende ungewöhnliche Häufung und Verstärkung der Anfälle, der ein gegen früher erheblich verlängerter anfallsfreier Zwischenraum folgt. Während neunmonatlicher Beobachtungszeit konnte eine gewisse Besserung auch bei chronisch dementer Epilepsie mit progredientem Verlaufe festgestellt werden. Im Durchschnitt genommen verminderten sich die Anfälle, die Erschöpfung nach ihnen war nicht so stark und das Allgemeinbefinden besserte sich erheblich. Am auffallendsten war der Einfluß auf die Psyche, indem z. B. das Erinnerungs- und Auffassungsvermögen gebessert wurde (längst vergessene Beschäftigungen wurden wieder aufgenommen, die Teilnahmslosigkeit gegenüber der Umwelt war eine verminderte).

Aus diesen Beobachtungen dürfte zu schließen sein, daß die Hormone des Blutes hier eine gewisse Heilwirkung auszuüben imstande sind, trotzdem sie nur in minimalen Spuren im Sekron enthalten sein können. Es lag daher der Gedanke nahe, die Wirkung des Präparates durch Zusatz

der bei der Erkrankung eine Rolle spielenden Blutdrüsen zu erhöhen. Zu diesem Zwecke habe ich dem Blute fein verriebene Schilddrüse und Nebenschilddrüsen zugesetzt. Besseren Einfluß konnte ich mit diesem verstärkten Präparate mit Sicherheit nicht feststellen; möglicherweise war die Beobachtungszeit zu kurz, das Beobachtungsmaterial nicht geeignet und die Dosierung nicht die richtige. Bei anderen auf Funktionsstörung von Blutdrüsen beruhenden Erkrankungen ist vielleicht der Versuch, die Wirkung des einfachen Sekrons durch Zusatz der entsprechenden Organe (event. Eierstöcke, Nebeneierstöcke, laktierende Mamma, Hypophyse u. a.) zu erhöhen, von Erfolg. In einem Falle dürfte der Versuch bereits gelungen sein, und zwar bei Diabetes. Zum „Dia - Sekron" wird Pankreas verwandt; dasselbe wird von Bindegewebe nach Möglichkeit befreit, fein verrieben, dem Blut Reisbrei zugesetzt und in gleicher Weise wie das einfache Sekron getrocknet. Es kommen die Organe vom Pferde zur Verwendung (sonst Blut vom Rind), weil diese beim Körnerfresser als besonders funktionstüchtig in Bezug auf den Kohlehydratstoffwechsel angesehen werden dürften.

Die Versuche mit Dia-Sekron sind nach Angabe des Herrn Dr. van Rey, den ich als Ersten um Vornahme von Versuchen gebeten habe, günstig ausgefallen; auch verschiedene andere Ärzte teilten mir neben einzelnen negativen vielfach sehr gute Erfolge mit.

Erfolge mit Sekron und Dia-Sekron.

Von Dr. van Rey in Aachen.

Seit ungefähr Jahresfrist verordne ich in geeigneten Fällen das von Herrn Dr. med. vet. Kühn - Aachen mir zur Verfügung gestellte Sekron. Das einfache Sekron hat mir sehr gute Dienste geleistet bei Entwickelungsstörungen und Chlorose. In einem Fall hat es die nachgelassene, beinahe versiegte Milchsekretion wieder hervorgerufen, so daß die Mutter neun Monate lang stillen konnte. In 2 Fällen der Fettleibigkeit trat nach 14 tägigem Gebrauch eine vermehrte Harnabsonderung (zirka 4 Liter täglich) ein. Der Bauchumfang nahm um 4—5 cm ab und das Körpergewicht blieb dauernd um 7—8 Kilogramm vermindert.

In 6 Fällen von Diabetes hatte ich Gelegenheit, das Dia-Sekron zu verwenden. Alle 6 Patienten hielten keine allzustrenge Zuckerdiät. Der Zuckergehalt schwankte bei

den einzelnen Patienten zwischen 2 und 6 %. In den ersten zwei Wochen war kein Einfluß des Dia-Sekrons auf die Zuckerausscheidung zu merken. Von der dritten oder vierten Woche an nahm aber die Zuckerausscheidung langsam und ständig ab, so daß zuletzt alle Patienten niemals mehr als 5 % ausschieden. In einem Falle trat nach 2 Monaten wieder eine vermehrte Zuckerausscheidung auf, die aber nach wenigen Tagen wieder auf 0,5 % zurückging.

Ich glaube deshalb, beide Präparate, sowohl das einfache Sekron, wie das Dia-Sekron, zur Nachwrüfung und weiteren Verordnung empfehlen zu können.

Referate.

Prof. Dr. E. **Zschokke**-Zürich: **Über Kolik.** (Festschrift der Dozenten der Universität Zürich, 1914.)

Autor befaßt sich mit der wahren Kolik, d. h. jener, welche auf schmerzhafte Zustände im Digestionstraktus beruht.

Nach Z. ist physiologisch unaufgeklärt, was Schmerz ist und wie er zustande kommt. Die Auffassung, daß der Schmerz durch eine gesteigerte Reizung der Tastnerven bedingt wird, also nur eine erhöhte Druckempfindung darstelle, ist unhaltbar. Es gibt Organe, die wohl druck-, aber nicht schmerzempfindlich sind, z. B. die Bronchialschleimhaut. Ebensowenig wie bei den Tastnerven führt eine vermehrte Reizwirkung bei den Sinnesnerven, Gesicht, Gehör, Geruch zu Schmerz. Die Schmerzempfindlichkeit der einzelnen Organe ist sehr verschieden stark entwickelt. Weder hohe Temperaturen, noch Druck, noch Schnitte an der Darmwandung werden an der betreffenden Stelle schmerzhaft empfunden, höchstens in davon entfernten Körperregionen. Dagegen lassen sich die Schmerzensbahnen im parietalen Peritoneum und im Mesenterium nachweisen.

Der Darm selbst scheint in der Tat unschmerzhaft zu sein, wie es sich bei tuberkulösen Geschwüren, Nekrosen u. s. w. feststellen läßt. Bei Massage prall gefüllter Darmpartien reagieren die Tiere nicht, dagegen stark, sobald das Gekröse gezerrt wird. Deshalb sind die Schmerzen bei der Kolik in der Hauptsache auf Zerrungen des Gekröses zurückzuführen.

Etwas anders könnte allenfalls die Neuralgesie eingeschätzt werden. Daß die Erregbarkeit der Nerven durch Toxine gesteigert werden kann (Hyperästhesie) ist bekannt.

Ob der Schmerz lediglich durch Zerrung des Gekröses oder auch als Folge abnorm gesteigerter Erregbarkeit der Darmwandungen entsteht, läßt sich zur Zeit noch nicht einwandfrei beantworten.

Hinsichtlich der Therapie stehen die Peristaltika, die Alkaloide, Drastika und Klystiere den Narkotika gegenüber. —

In der Züricher Klinik waren die Erfahrungen der Alkaloidtherapie nicht sehr befriedigende, weshalb in unbestimmten Kolikfällen 50—70 cm³ Opiumtinktur in einer Flasche Kamillen-Infus gereicht wird.

Das Ergebnis war folgendes:

Mit der früheren Therapie (Arecolin, Pilocarpin) wurden 668 Pferde an Kolik behandelt. Mortalität 12,0 %. Demgegenüber wurden 1003 Pferde mit Opium behandelt. Mortalität 7,4 %.

Verfasser schließt seine Ausführungen: „Wer also so oder so die Kolik rasch beseitigen will, benütze die bequemen Arecolin- und Physostigmin-Injektionen, wer aber das Tier zu retten gedenkt, wende sich zu den Narkotika."

Hinsichtlich der Therapie möchte ich hinzufügen, daß ich bereits im Jahre 1906 in Nr. 27 dieser Wochenschrift über die Behandlung der Kolik mittels Opium meine Erfahrungen mitgeteilt und im Jahre 1913 in Nr. 22 dieser Wochenschrift dieselben in ausführlicher Weise wiederholt habe. Meine Angaben werden nun durch Professor Dr. Zschokke bestätigt. Ich möchte dabei nicht unerwähnt lassen, daß ich meine im Vorjahre beschriebene Therapie in der Weise geändert habe, daß ich statt Morphium nunmehr Pantopon „Roche" anwende, wodurch die von mir verlangte darmlähmende Wirkung besser erreicht wird und die nach großen Morphiumdosen eintretende Verstopfung vermieden werden kann. (D. Ref.) Ohler.

Prof. Dr. E. Fröhner-Berlin: **Erfolgreiche Behandlung des Petechialfiebers beim Pferde mit dänischem polyvalentem Serum nach Jensen.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 25. Band, 1./2. Heft.)

Mit obigem Serum wurden 12 Pferde behandelt, wovon 9 Fälle in Heilung übergingen. Die 40—50 % betragende Mortalität konnte mithin auf 25 % herabgesetzt werden. Von den 3 letal ausgegangenen Fällen hätten 2 bei rechtzeitiger Applikation des Serums gerettet werden können, während der dritte infolge eines retropharyngealen

Abszesses, sowie Blinddarmnekrose an und für sich unheilbar war.

Das Serum wird am besten intravenös angewandt. Am vorteilhaftesten wirkt es gleich am ersten Krankheitstage in einer Dosis von 200 cm³, worauf besonders in schweren Fällen noch ein- bis zweimal je 100 cm³ zu injizieren sind.

Das Serumlaboratorium der Kopenhagener Schule liefert das Serum zu dem Preise von 35 h pro Liter.

Oberveterinär **Seipel: Beitrag zur Ursache und Behandlung nach Nageltritt zurückgebliebener Lahmheiten.** (Tierärztl. Zentralblatt, Nr. 19, 1914.)

Ein an Nageltritt erkranktes Pferd zeigte noch nach 3 Wochen mittelgradige Lahmheit, obwohl der Stichkanal völlig zugeheilt und eine Ursache des Lahmens nicht mehr zu ermitteln war. Eine diagnostische Einspritzung von 0,5 Cocaïn. hydrochloric.: 10,0 Aq. dest. in den Bereich der Plantarnerven am Fesselgelenk bedingte eine starke Aufregung des Tieres, durch welche eine Beurteilung des Ganges nicht erzielt werden konnte.

Als das Pferd am folgenden Tage wieder vorgeführt wurde, hatte sich die Lahmheit bedeutend gebessert und nach einigen Tagen war vollkommene Heilung eingetreten. Verf. glaubt, daß eine Verwachsung der Hufbeinbeugesehne mit dem Strahlbein vorhanden war, welche sich durch das rücksichtslose Durchtreten des Tieres nach der Kokaininjektion getrennt hat.

Diese Ansicht wird von Klinner unterstützt, der an zwei weiteren Fällen ähnliche Vorgänge beobachtete. In dem einen Falle ging das Pferd schon 6 Wochen lahm. Da erhielt es zufällig einen Schlag an den anderen Hinterfuß. Es trat nun auf dem seither erkrankten Fuße durch und zeigte künftig an dem Fuße kein Lahmgehen mehr.

Ohler.

Dresel: Zur Ätiologie und klinischen Diagnose der Aktinomykose.

Über diesen Gegenstand stellte Dr. Dresel in der Sitzung des naturhistorisch-medizinischen Vereins Heidelberg am 19. Mai folgende in Nr. 29 der „Münch. Medizin. Wochenschrift“ mitgeteilte Sätze auf:

1. Die Aktinomykose des Menschen und des Rindes beruht auf Infektion mit einem anaëroben Trichomyceten (Aktinomyces Wolff-Israel).

2. In manchen Fällen besteht eine Mischinfektion mit einer aërogenen Streptothrixart (Aktinomycesgruppe Boström).

3. Außer der echten Aktinomykose gibt es klinisch der Aktinomykose ähnlich verlaufende Erkrankungen, bei denen im sezernierten Eiter ausschließlich aërobe Streptotricheen gefunden werden. In diesen Fällen können drüsenähnliche makroskopisch sichtbare Körnchen vorkommen, die aus Knäueln verfilzter Streptothrixfaden bestehen.

4. Anderseits können in frischen Fällen von echter Aktinomykose, besonders bei frühzeitiger eiteriger Einschmelzung des Gewebes, Drüsen im sezernierten Eiter völlig fehlen.

5. Die Frage, ob es sich in einem gegebenen Falle um echte Aktinomykose oder um Streptotrichose oder um eine Mischinfektion beider handelt, kann nur durch die bakteriologische Untersuchung und aërobes Kulturverfahren mit Sicherheit entschieden werden.

Th. **Messerschmiedt: Experimentelle Beiträge zur Frage der Verbreitung der Typhusbazillen durch Staub und Fliegen.** (Referat im Zentralblatt f. Bakteriologie etc., Nr. 14, 1914.)

Verf. untersuchte Fliegen aus Typhuskrankenhäusern und aus einem Tierstalle, in dem ständig bis zu 20 Typhusbazillenträger (Kaninchen) waren, die Typhusbazillen andauernd ausschieden. An den Füßen und Freßwerkzeugen, sowie in den zerdrückten Fliegen waren in keinem Falle Typhusbazillen durch Wachstum auf Endo - Platten nachweisbar; auch im Staube des Tierstalles fanden sich keine Typhusbazillen.

Aus diesem Untersuchungsergebnis schließt Verf., daß die Fliegen und der Staub für die Verbreitung der Typhusbazillen keine wesentliche Rolle spielen dürften.

Hailer und **Wolf: Versuche zur Infektion des Kaninchens mit Typhusbazillen.** (Ibidem.)

Raubitschek hatte gefunden, daß Kaninchen und Hunde, die durch intraperitoneale und subkutane Einverleibung von Bacterium prodigiosum und Choleravibrionen immunisiert worden waren, durch stomachale Zufuhr einer größeren Menge Kultur zu Dauerausscheidern der betreffenden Keime wurden.

Die Verfasser unternahmen analoge Versuche mit Typhusbazillen an Kaninchen. Es wurden im ganzen 12 Kaninchen nach Immunisierung auf intraperitonealem oder subkutanem oder intravenösem Wege per os größere Mengen Typhusbazillen zugeführt und die Fäzes während längerer Zeit auf diese Keime untersucht. Weder diese Kot-Untersuchungen noch die Sektionen ergaben Anhaltspunkte dafür, daß es auf diesem Wege gelingt, Kaninchen zu Dauerausscheidern von Typhusbazillen zu machen. Von den untersuchten Einverleibungen erwies sich die intravenöse Injektion als der relativ sicherste Weg, um Typhusbazillen in den Organen des Kaninchens für einige Zeit zum Haften zu bringen. Nach intraperitonealer Zufuhr verschwanden sie schon nach relativ kurzer Zeit wieder; bei subkutaner Impfung waren sie schon an den der Infektion folgenden Tagen nicht mehr nachzuweisen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Bayerische Privatgestüte im Jahre 1913.

a) Oberbayern.

1. Das Privatgestüt Leutstetten Seiner Majestät des Königs verfügte am Jahresschlusse über 9 Vollblutstuten gegen 8 Vollblutstuten im Jahre 1912, welche nach ihrer Abfohlung den bewährten Deckhengsten „Ard Patrick“, „Nuage“, „Eider“, „Hammurabi“ und „Malua“ zugeführt werden. Jährlinge sind 4 vorhanden, von welchen 2 von „Eider“ und je 1 von „Peking“ u. „Fels“ abstammen. Der Rennstall, welcher der Obhut des Trainers Winkler in Hoppegarten untersteht, zählt ein 4jähriges, vier 3jährige und zwei 2jährige Pferde.

2. Das Gestüt Kanzlerhof bei Schaftlach im Besitze des K. Kämmerers und Majors a. D. Grafen Max von Drechsel hat einen Gesamtpferdebestand von 25 Stück gegen 20 Stück im Jahre 1912. Neben der Zucht des leichten ungarischen Halbblutes befaßt sich das Gestüt neuerdings auch mit der Aufzucht von Fohlen des veredelten starken Wagenschlages.

3. Das Gestüt Sonnenhausen bei Glonn des Kgl. Kämmerers Freiherrn von Büsing d'Orville betreibt neben der Zucht eines starken Jagdpferdes irischer Abstammung noch die englische Vollblutzucht. Der Bestand ist: 7 Vollblutstuten, 10 Halbblutstuten (gegen 12 Halb-

blutstuten im Jahre 1912) und 36 Pferde jüngerer Jahrgänge. Die in Training befindlichen Pferde unterstehen der Obhut des Trainers Winkler in Hoppegarten.

4. Das Gestüt Scheuerhof bei Geisenfeld des Kgl. Ökonomierates und Landrates Grabmair dient der Zucht des edlen Halbblutes und Remontepferdes. Der Bestand setzt sich zusammen aus 8 Mutterstuten und 12 Pferden junger Jahrgänge.

b) Niederbayern.

1. Im Gestüte Puchhof des Reichsrates Dr. Karl von Lang-Puchhof standen 16 Vollblutstuten, von denen eine verendet ist und eine getötet wurde. Von den übrigen 14 Stuten, die sämtlich 1912 gedeckt worden waren, brachten zehn 8 Hengst- und 2 Stutfohlen, drei blieben gält, eine verfohlte. Mit Ausnahme einer Stute wurden 1913 sämtliche wieder gedeckt, zwölf von den Vollbluthengsten „Falb“, „Con-amore“, „Festino“, „Malua“, „Fels“ und „Beregvölgy“ und eine von dem Traberhengst „Alamito“.

2. In dem vorzüglich eingerichteten und geleiteten Vollblutgestüte des Herrn Schloßgutsbesitzers Dr. August von Schmieder in Steinach waren 1 Vollbluthengst („Malua“) und 24 Vollblutstuten gegen 27 Vollblutstuten im Jahre 1912. Von 18 im Jahre 1912 von den Hensten „Malua“, „Hannibal“, „Ard Patrick“, „William the Third“, „Santoi“, „Nuage“, „Wildfowler“, „Symington“ gedeckten Stuten brachten 5 Stuten Hengstfohlen nach den Hengsten „Malua“ (2), „Falb“ (1), „Santoi“ (1), „Symington“ (1) und 6 Stuten Stutfohlen nach den Hengsten „Malua“ (4), „William the Third“ (1) und „Nuage“ (1). 1913 wurden 21 Stuten gedeckt, darunter 12 von „Malua“. Nach den bezüglichen Zusammenstellungen im ‚Deutschen Sport‘ vom 14. Februar 1914 Nr. 38 steht „Malua“ unter den Vätern der 1913 geborenen Vollblutstuten, geordnet nach der Anzahl ihrer lebenden Produkte, an 11. Stelle. Die auf der Rennbahn mit Zuchtprodukten erzielten Gewinnbeträge des Herrn von Schmieder bezifferten sich auf 128 330 Mk. (im Vorjahr betrugen die Rennpreise 213 710 Mk.). Der braune Hengst „Hüon“ des Herrn von Schmieder, ein Ard Patrick-Sohn, kam nach Abschluß seiner Rennlaufbahn, einer Mitteilung des ‚Deutschen Sports‘ zufolge, als Deckhengst an der Seite von „Symington“ in das Gestüt Straffan in Irland.

3. Das Gestüt des Herrn Grafen von Arco-Zinneberg auf Schönburg umfaßt gewöhnlich 10—12 Stuten.

c) Schwaben und Neuburg.

Das Gestüt Stepperg des Herrn Reichsrates Ernst Graf von Moy besitzt: 1 englischen Vollbluthengst „Nomentano", 1 Halbbluthengst „Alarich" v. Nomentano a. d. Alexandra, 8 Mutterstuten (davon 5 Vollblut) gegen 12 Mutterstuten (davon 6 Vollblut) im Jahre 1912 und 22 Fohlen aus verschiedenen Jahrgängen. (Bericht der Kgl. Landgestütsverwaltung über den Stand der Pferdezucht in Bayern im Jahre 1913.)

Blutmehl für Futterzwecke in Fischzuchtanstalten.

Blutmehl ist eines der eiweißreichsten Futtermittel; sein Gehalt an Eiweiß beträgt 83—90 %, der Gehalt an Fett 20 %. Vermöge des Eiweißgehaltes ist Blutmehl ein vorzüglicher Fleischbildner und spielt als Futtermittel bei den Fischzuchtanstalten eine nicht unwesentliche Rolle, allerdings nicht als alleiniges Futtermittel, sondern in Mischung mit anderen Futtermitteln. Auch zur Düngung der Teiche ist Blutmehl außerordentlich zu empfehlen, da es in hohem Grade zur Anreicherung der Wasserfauna beiträgt. Bei letzterer Verwendung spielt die Sterilisierung und Verdaulichkeit keine erhebliche Rolle, wohl aber ist die Sterilisierung bei der Benützung des Blutmehles zu Futterzwecken eine Hauptbedingung. Sie wird erfüllt bei der Herstellung von Futterblutmehl durch die Kraftfutterfabrik in Hannover. Das Bluttrocknungssystem daselbst beruht darauf, daß durch Frischluftzufuhr in die mit Dampf gespeisten Heizkammern eine Überhitzung (Verhornung) des Blutes nicht stattfinden kann, da dasselbe nur auf 100° Celsius erhitzt wird, so daß man bei dem von der Firma gelieferten Blutmehl vor überhitzter und unverdaulicher Ware geschützt ist. (Allgem. Fischerei-Zeitung, Nr. 15, 1914.)

A.

Verschiedenes.

Deutscher Veterinärrat.

Für die Dauer des Krieges übernimmt die Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle (Köln, Liebigstraße 120) die Funktionen einer Beratungsstelle für die zu den Fahnen einberufenen deutschen Tierärzte und deren Angehörigen. Sie erteilt auf Wunsch Rat in allen beruflichen Angelegenheiten, soweit diese nicht den Militärdienst betreffen.

Daneben wird die Beratungsstelle in besonders dringlichen Fällen auch Vertretungen vermitteln. Da hier, wenn auch noch vereinzelt, bereits Wünsche nach dieser Richtung von einberufenen Tierärzten vorliegen, so werden junge Kollegen, die nicht im Heeresdienst Verwendung finden und bereit sind, eine derartige Vertretung zu übernehmen, um gefällige Zuschrift gebeten.

Als eine selbstverständliche Pflicht erachtet es der Deutsche Veterinärrat an seinem Teile zur Organisation der Fürsorge für die wirtschaftliche Erhaltung der Frauen und Kinder der im Felde stehenden Tierärzte beizutragen. Er ist zu diesem Zwecke mit den größeren tierärztlichen Landesorganisationen in Verbindung getreten und wird unverzüglich einen Beschluß seines Ständigen Ausschusses darüber herbeiführen, in welcher Weise die eigenen Mittel dieser Fürsorge dienstbar gemacht werden sollen.

Köln, den 20. August 1914.

Der Vorsitzende des Deutschen Veterinärrates:
Lothes.

Notexamen.

An der Tierärztlichen Hochschule Dresden legten in der Zeit vom 8.—11. August 25 Kandidaten mit Erfolg die tierärztliche Notprüfung ab.

An der Tierärztlichen Hochschule München bestanden 16 Kandidaten die Notprüfung; 5 weitere Kandidaten haben ihre Gesuche um Zulassung zur Notprüfung zurückgezogen.

Im Felde.

Von an der Tierärztlichen Hochschule Dresden tätigen Professoren, Privatdozenten und Assistenten wurden nach Mitteilung der „Tierärztl. Rundschau“ zur Fahne einberufen die Professoren DDr. Schmidt, Scheunert, Brandes u. Bruck, die Privatdozenten DDr. Burow und Hecker und die Assistenten Dr. Bräuning, Dr. Endres, Hey, Dr. Krieger, Dr. Manicke, Dr. Meißner, Dr. Meyer, Müller und Dr. Ziegler.

Von an der Tierärztlichen Hochschule Hannover tätigen Herren sind einberufen worden die Professoren DDr. Mießner und Tereg und die Assistenten Dr. Borchers, Brüggemann, Dröge, Dr. Gehwe, Dr. Grammelt, Dr. Herbig, Dr. Lütje, Steffens und Rosenbruch.

Vom veterinär-medizinischen Kollegium der Universität Gießen wurden zur Fahne einberufen: Prof. Dr. Olt; ferner die Leiter der veterinär-medizinischen Poliklinik bezw. ambulatorischen Klinik Dr. Fechter und Dr. Knell; außerdem der Assistent Stephan.

Von den Assistenten der Tierärztlichen Hochschule München wurden einberufen: Bäuerle Otto, Berger Joseph, Dr. Hölzel Eduard (dieser als Artillerie-Offizier), König Bruno, Dr. Limmer Max und Mennel Eduard. — Freiwillig sind zum Kriegsdienste eingetreten: Prof. v. Vaerst als Offizier und die Assistenten Dr. Baier Augustin, Hobmaier Michael, Leick Johann und Wittmann Alois.

Kliniken an der Tierärztlichen Hochschule München.

An der Tierärztlichen Hochschule München werden vorerst die sämtlichen Kliniken fortbetrieben.

Aufruf.

Der Rektor der Wiener Tierärztlichen Hochschule hat an die Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule Wien einen Aufruf ergehen lassen, in welchem auf die Gefahren aufmerksam gemacht wird, welche dem Vaterlande gerade während Kriegszeiten durch Tierseuchen drohen. Diesem Feinde entgegenzutreten, so wird in dem Aufrufe mit Recht betont, sei insbesondere Aufgabe der Tierärzte. Zu deren Durchführung werden aber auch Hilfskräfte notwendig sein und es mögen daher die Studierenden, welche im Dienste des Vaterlandes noch nicht Arbeit gefunden, darnach trachten, sich zur Bekämpfung von Seuchen zur Erhaltung der Volksgesundheit und Gesundheit der Kämpfer nützlich zu erweisen. Der Rektor ist erbötig vermittelnd tätig zu sein, damit alle verfügbaren Hilfskräfte an denjenigen Platz kommen, wo sie besonders notwendig sind. Studierende, welche noch durch keine Hilfstätigkeit in Anspruch genommen sind, werden vom Rektor ersucht, sich persönlich oder brieflich bei ihm zu melden.

Aus Münster i. W. erhalten wir die nachstehenden Schreiben, die gewiß Beachtung verdienen:

Münster i. W., 26. August 1914.

P. P.

Im Interesse einer möglichst ausgiebigen Beschäftigung der deutschen Volkswirtschaft überreiche ich das anliegende Rundschreiben an die hiesigen Kollegen zur gefälligen Benutzung.

Ich möchte anregen, daß auch an Ihrer Hochschule, soweit es noch nicht geschehen ist, von volkswirtschaftlicher Seite auf die großen Bedenken einer falschen Sparsamkeitspolitik der Einzelstaaten hingewiesen würde. Der Staat ist gegenwärtig der eine große Auftraggeber und er schädigt sich selbst, wenn er die gefährliche Lähmung unseres Wirtschaftslebens verstärkt. Das ist wichtiger als ein vorübergehendes Defizit im Staatshaushalt, das sich in einer solchen Zeit ertragen und überwinden läßt.

Plenge,
o. ö. Professor der wirtschaftlichen Staatswissenschaften an der Westfälischen Wilhelms-Universität,
Direktor des Seminars für Volkswirtschaft und Verwaltung.

Münster i. W., 25. August 1914.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Gestatten Sie mir den vielleicht überflüssigen Hinweis, daß es volkswirtschaftlich zweckmäßig ist, daß wir namentlich auch als Leiter von Seminaren und Instituten alle Rechnungen bezahlen und möglichst große Aufträge geben.

Buchhandel und Buchbinderei gehören zum Beispiel zu den vom Krieg ziemlich schwer getroffenen Gewerben.

Das geht zwar zunächst die geisteswissenschaftlichen Institute an; ich zweifle aber nicht, daß bei den naturwissenschaftlichen ähnliche Fragen vorliegen dürften. —

Zu diesem am 25. ds. Mts. aufgesetzten Schreiben füge ich hinzu, daß ich meine volkswirtschaftlichen Bedenken gegen den neuen Sparsamkeits - Erlaß dem Kultusministerium sofort vorgetragen habe.

Mit kollegialem Gruße!
(gez.) Plenge.

Verwundet und gefallen im Felde.

Tierarzt Veddler aus Münster, Veterinär beim 15. Feld-Artillerie-Regiment, wurde verwundet.

Getroffen von einem Granatsplitter, ist der Stabsveterinär im 3. preußischen Ulanen-Regiment Georg Herffurth gefallen.

Die Rinderpest in Rußland.

Es wird mitgeteilt, daß in dem russischen Grenzbezirke Bendin die Rinderpest ausgebrochen ist.

Mit Rücksicht auf die Gefahr der Verschleppung der Seuche nach Deutschland, welche insbesonders gegenwärtig die schlimmsten Folgen hätte, wurde von der preußischen Regierung sofort die Anordnung getroffen, daß die Viehbesitzer schleunigst jeden Verdacht eines Ausbruches der Seuche der Ortspolizeibehörde anzuzeigen haben und wenn hierauf auch nur der Verdacht auf Rinderpest amtstierärztlich bestätigt ist, soll sofort an den Regierungs-Präsidenten berichtet werden, von welchem dann unverzüglich die nötigen Maßnahmen zur Prüfung der Angelegenheit und, wenn erforderlich, zur Verhütung der Ausbreitung der Seuche nach Deutschland getroffen werden.

Bücherschau.

Heilung der Kranken und Vertilgung der Maul- und Klauenseuche nach meinem System. Broschüre IV von Professor L. Hoffmann - Stuttgart. 1914.

Die in Broschüre III geschilderten guten Ergebnisse der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche auf der Hochalpe Faller-Mühle im August 1913 waren Anlaß, daß die Gemeinde Knoz (Graubünden) mit regierungsrätlicher Genehmigung Herrn Professor Hoffmann zu sich berief, der mit seiner Methode wieder vortreffliche Erfolge erzielte.

Die Behandlung der erkrankten Tiere, die Desinfektion etc. sind in der vorliegenden Broschüre wieder äußerst interessant beschrieben, insbesondere die Winterställe im Oberengadin.

Neu ist die prophylaktische Verwendung des Euguforms in Milch, das die Kälber gerne nehmen und dabei gesund bleiben.

Den Schlußworten, die Herr Professor Dr. Zschokke in seinem Gutachten abgibt, kann man nur beipflichten: „Eines bleibt für mich fest, daß eine rationelle, sorgfältige Pflege der kranken Tiere den Schaden wesentlich zu heben und den Krankheitsverlauf zu kürzen vermag, und auf diese Tatsache durch Beispiele hingewiesen zu haben, bleibt ein dauerndes Verdienst von Professor Hoffmann".

Die Broschüre verdient es, in den weitesten Kreisen bekannt und beachtet zu werden. Ohler.

Personalien.

Approbiert: In Dresden die Herren: Hans Friedrich Bahmann-Oelsnitz, Herbert Bauer-Dresden, Max Roderich Becker-Dresden, Adalbert Kurt Caspari-Oelsnitz, Georg Ludwig Ehmann-Biberach, Hans Wolfgang Ernesti-Chemnitz, Hermann Friedrich Girndt-Nieder-Peterswalden, Otto Richard Götzl-Oberlichtenau, Otto Oskar Gumpert-Pr. Eichwald, Johann Hellmuth Haase-Königsbrück, Kurt Erich Heintze-Dresden, Klemens Arthur Kahre-Postschappel, Johannes Kissig-Dresden, Hermann Karl Klemm-Sachsenfeld, Walter Moritz Klügel-Wurgwitz, Ernst Lantzsch-Saultitz, Fritz Lindig-Grossen, Reinhard Meyer zu Köcker-Theesen, Otto Oelschmes-Copitz, Carl Richter-Holdenstedt, Walter Schley-Praest, Paul Schmidt-Witzschdorf, Alexander Süppel-Dresden, Walter Thurm-Meuselwitz, Johann Wehner-Dresden. In München die Herren: Albert Burger-Fristingen, Otto Eckert-Schwäbisch-Hall, Jakob Eigenstetter-Donaustauf, Otto Glück-Eisenberg. Hermann Schwanzes-Weilheim, Hans Zeller-Regensburg, Max Zeug-Ratibor.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 15. September 1914. **Nr. 37.**

Statistisches über die Lage der Föten bei Multiparen.

Von Professor M. Albrecht in München.

Bekanntlich kann die Anzahl der Früchte in den beiden Hörnern der Multiparen sehr verschieden sein. Veranlassung hiezu kann geben der Umstand, daß bei der Brunst nicht aus jedem der beiden Ovarien die gleiche Anzahl Eier dehisziert wird; ferner können, der Austritt der gleichen Anzahl Eier aus jedem Eierstocke angenommen, einzelne Eier nicht befruchtet, oder wenn befruchtet, nachträglich zugrunde gehen, oder auch es kann die Ungleichheit der Zahl der Früchte in den beiden Hörnern durch innere oder äußere Überwanderung verursacht sein.

In Bezug auf die Lage der Früchte im Uterus sagt Franck[1]: „Interessant ist, daß man bezüglich der Lage der Föten im Uterus bei Multiparen annehmen kann, daß bei den aufeinander folgenden Früchten immer eine Kopfendlage mit einer Beckenendlage abwechselt. Ausnahmen kommen jedoch vor."

Kehrer[2] fand keine regelmäßige Abwechselung der beiden Lagen, aber, wie er sich ausdrückt, eine durchschnittliche gleiche Häufigkeit derselben; er konstatierte bei 117 Schweinen 54 % Kopfendlagen und 46 % Beckenendlagen, bei 25 Katzen 12 Kopf- und 13 Beckenendlagen = 48 % Kopfendlagen zu 52 % Beckenendlagen.

Weniger gleichheitlich fand Kehrer jedoch das Verhältnis bei Hunden; bei 34 Hundegeburten waren 22 = 64,3 % Welpen in der Kopf- u. 12 = 35,3 % in der Beckenendlage.

Ich habe nun in den Geburtsberichten über die Hilfeleistungen bei Hundegeburten an unserer Hochschule, die in den letzten Jahren stattfanden, die Lagen der einzelnen Föten eintragen lassen. Die Aufzeichnungen betreffen 96 Hunde- und 13 Katzengeburten. Das Verhältnis der bei den Geburten aufgetretenen Kopf- und Beckenendlagen und deren Aufeinanderfolge ist aus nachstehender Liste zu ersehen.

In derselben sind auch jene Geburten, bei welchen die Hündinnen nur mit einem Jungen tragend gingen, zu dem Zwecke verzeichnet, um das Prozentverhältnis der Lage bei Geburten von nur einem Föten anzuführen.

Die Aufzählung der Hündinnen ist im Verzeichnis in der Reihenfolge ausgeführt, in welcher sie bei der geburtshilflichen Station in Zugang kamen.

Die Buchstaben „K" und „B" in der letzten Rubrik der Liste bezeichnen Kopf- und Beckenendlage, sowie deren Aufeinanderfolge bei der Geburt, z. B. „KBBK" = erstes Junge in Kopf-, das zweite und dritte je in Becken- und das letzte wieder in Kopfendlage.

Nebenbei sei bemerkt, daß nach dem Inhalte der Protokolle bei jenen Geburten, bei welchen die Muttertiere mit nur 1—3 Föten tragend waren, die Geburt in der Regel durch im Verhältnis zum Beckenraume sehr große

[1] Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe von Franck-Albrecht, 1914, S. 127.

[2] Beiträge zur vergleichenden experimentellen Geburtshilfe, 1864.

Junge, beim Vorhandensein einer größeren Zahl (5—8) Föten durch ungenügende Wehen behindert wurde.

Weiter sei erwähnt, daß die größte Zahl der Partushunde sehr gut bis mastig genährt war.

Das Alter der Tiere schwankte zwischen 1½ bis 7 Jahren; die meisten waren 2 und 3 Jahre alt.

Bezeichnung des Hundes	Anzahl der Jungen	Zahl der Kopf-endlagen	Zahl der Becken-endlagen	Reihenfolge der Lagen
Rehpinscher	2	2	—	K. K.
Affenpinscher	1	1	—	K.
Rehpinscher	4	2	2	K. K. B. B.
"	5	3	2	K. K. B. B. K.
"	4	2	2	B. K. B. K.
Großer Schnauzer	8	7	1	K. K. B. K. K. K. K. K.
Foxterrier	7	3	4	K. K. B. B. K. K. B.
Rehpinscher	3	3	—	K. K. K.
"	2	1	1	K. B.
"	2	2	—	K. K.
Zwergbulldogge	6	4	2	K. K. K. B. B. K.
Dachshund	7	5	2	K. B. K. K. B. K. K.
Zwergbulldogge	4	2	2	K. B. K. B.
Seidenpinscher	2	2	—	K. K.
Großer Schnauzer	2	1	1	B. K.
Affenpinscher	2	1	1	K. B.
"	3	3	—	K. K. K.
Rehpinscher	3	2	1	K. K. B.
Foxterrier	3	2	1	K. K. B.
Dachsbracke	6	5	1	K. K. K. K. K. B.
Pinscher	3	3	—	K. K. K.
Affenpinscher	2	1	1	K. B.
Foxterrier	4	3	1	K. B. K. K.
Pinscher	1	—	1	B.
Rehpinscher	1	1	—	K.
"	1	—	1	B.
Seidenpinscher	2	2	—	K. K.
Zwergpinscher	1	1	—	K.
Dachshund	3	3	—	K. K. K.
Pinscher	1	1	—	K.
Rehpinscher	2	2	—	K. K.
Zwergpinscher	2	2	—	K. K.
Dachshund	3	3	—	K. K. K.
Pinscher	4	4	—	K. K. K. K.
Bulldogge	2	—	2	B. B.
Rehpinscher	2	2	—	K. K.
"	2	—	2	B. B.
Foxterrier	5	4	1	K. B. K. K. K.
Rehpinscher	3	2	1	K. K. B.
"	2	1	1	B. K.
Dobermannpinscher	3	2	1	B. K. K.
Foxterrier	7	5	2	K. B. K. B. K. K. K.
"	5	3	2	K. B. K. B. B.
"	2	2	—	K. K.

Bezeichnung des Hundes	Anzahl der Jungen	Zahl der Kopf-end-lagen	Zahl der Becken-end-lagen	Reihenfolge der Lagen
Foxterrier	4	3	1	K. K. K. B.
Rehpinscher	4	3	1	B. K. K. K.
Dachshund	8	4	4	K. B. B. B. B. K. K. K.
"	5	2	3	K. B. K. B. K.
Pinscher	3	1	2	B. K. B.
Terrier	2	2	—	K. K.
"	2	1	1	K. B.
Spitz	2	1	1	K. B.
Pinscher	2	1	1	B. K.
Seidenspitz	2	1	1	K. B.
Bernhardiner	2	1	1	K. B.
Dachshund	5	1	4	K. B. B. B. B.
"	4	2	2	K. B. K. B.
Pinscher	3	1	2	K. B. B.
King Charles Spaniel	2	2	—	K. K.
Yorkshire-Terrier	2	2	—	K. K.
Airedal-Terrier	2	1	1	B. K.
Pinscher	2	—	2	B. B.
King Charles Spaniel	5	4	1	B. K. K. K. K.
Mops	3	2	1	K. K. B.
Pinscher	2	2	—	K. K.
Dachshund	2	1	1	K. B.
Pinscher	4	1	3	B. K. B. B.
Rattenfänger	2	1	1	B. K.
Rehpinscher	4	2	2	K. K. B. B.
Pinscher	2	1	1	K. B.
Rehpinscher	5	1	4	K. B. B. B. B.
Pudel	1	—	1	B.
Rehpinscher	3	1	2	B. B. K.
"	1	1	—	K.
"	1	1	—	K.
"	2	2	—	K. K.
Affenpinscher	3	2	1	B. K. K.
Rattenfänger	4	3	1	B. K. K. K.
Rehpinscher	4	2	2	K. K. B. B.
Pinscher	2	1	1	B. K.
Foxterrier	3	—	3	B.
Rehpinscher	5	3	2	B. K. K. K. B.
Pinscher	4	2	2	B. K. K. B.
Block and Tan Terries	1	1	—	K.
Pinscher	4	2	2	B. K. B. K.
Bulldogge	4	2	2	K. B. K. B.
Schottischterrier	1	—	1	B.
Terrier	3	3	—	K. K. K.
Pinscher	4	3	1	K. K. K. B.
Dachshund	3	2	1	K. K. B.
Pinscher	4	3	1	K. K. K. B.
Dachshund	1	—	1	B.
Pinscher	4	3	1	K. B. K. K.
Spaniel	2	2	—	K. K.
Pinscher	2	2	—	K. K.
Zwergbulldogge	3	1	2	K. B. B.

	Anzahl der Jungen	Zahl der Kopfendlagen	Zahl der Beckenendlagen	Reihenfolge der Lagen
Katze	1	—	1	B.
„	1	1	—	K.
„	4	2	2	B. K. K. B.
„	4	4	—	K. K. K. K.
„	1	—	1	B.
„	5	5	—	K. K. K. K. K.
„	4	2	2	K. B. K. B.
„	1	1	—	K.
„	3	1	2	B. B. K.
„	1	—	1	B.
„	2	2	—	K. K.
„	5	5	—	K. K. K. K. K.
„	3	—	3	B. B. B.

Aus der Liste ergibt sich nun zunächst, daß die größte Zahl der Hündinnen (33) mit 2 Jungen trächtig gingen, daran schlossen sich Hündinnen, die 3 und 4 Junge trugen (je 18), 12 Hündinnen gingen mit 1 Frucht tragend, 8 mit 5, 3 mit 7, 2 mit 6 und 2 mit 8 Welpen.

Brehm[3] sagt: „Hunde werfen 3—10, gewöhnlich 4—6, in seltenen Fällen 20 und mehr Junge" und Ströse erwähnt in Bezug auf die Zahl der bei Hundegeburten geborenen Jungen: „Die Hündin wirft meistens 4—6, seltener weniger als 4 oder 12 Junge".

Wie aus den obigen Ziffern zu ersehen, brachten von den 96 Hunden 55 weniger und nur 41 4 und mehr als 4 Junge. Die Zahl der Geburtsfälle ist allerdings keine große und es handelte sich um abnorme Geburten. Immerhin beweisen die von uns gemachten Beobachtungen, daß Ausnahmen von der durch Brehm und Ströse[4] angegebenen Zahl der Jungen bei Hundegeburten nicht selten vorkommen.

Von den Katzen, bei welchen in der letzten Zeit an der geburtshilflichen Station der Münchener Hochschule Geburtshilfe geleistet wurde, gingen 5 mit 1, 1 mit 2, 2 mit 3, 3 mit 4 und 2 mit 5 Jungen tragend.

Brehm sagt: „Katzen werfen 1—6 Junge und nur ausnahmsweise nur 1 Junges".

Die obigen Ziffern besagen, daß die Trächtigkeit der Katzen mit nur einer Frucht nicht so selten ist, wie Brehm[5]

---

[3]) Tierleben, Säugetiere, 2. Band, S. 103.
[4]) Ströse, Zucht und Pflege des Hundes. 2. Band, S. 26.
[5]) Brehms Tierleben, 1. Band, S. 367.

angibt. Von den 13 Kätzinnen brachten 5 = 30 % je nur 1 Junges.

Was nun die Annahme von Franck betrifft, bei Multiparen wechseln die Lagen der Früchte in der Regel ab; so ist aus dem Verzeichnis der Geburtslagen bei den 96 Hündinnen das Folgende zu ersehen:

Bei 15 Geburten mit 2 Jungen bestanden nur Kopfendlagen
„ 6 „ „ 3 „ „ „ „
„ 1 Geburt „ 4 „ „ „ „

Während bei den 22 Hündinnen nur Kopfendlagen vorkamen, waren nur Beckenendlagen selten; sie fanden sich nur bei 3 Hündinnen, bei einer Hündin mit 3 und bei zwei Hündinnen mit je 2 Jungen.

Bei weiteren Geburten war die Reihenfolge der Lagen sehr verschieden. Es sei beispielsweise hingewiesen auf die zwei Hunde, die mit 8 Jungen tragend waren.

In dem einen Falle folgten auf eine Kopfendlage 4 Beckenendlagen und hierauf wieder 3 Kopfendlagen; im zweiten Falle befanden sich die ersten 2 Früchte in der Kopfendlage, das 3. Junge in der Beckenendlage und darauf folgten weitere 5 Kopfendlagen etc.

Nebenbei sei angeführt, daß sich bei den Geburten mit nur einem Jungen 7 Föten in Kopf- und 5 in Beckenendlage befanden.

Faßt man die Lagen bei den 96 Hundegeburten zusammen, so ergibt sich, daß nur bei 11 Geburten ein regelmäßiger Wechsel der Kopf- und Beckenendlagen im Sinne von Franck vorhanden war. Die übrigen Lagen waren entweder nur Kopf- oder nur Beckenendlagen; nur Kopfendlagen 22 und nur Beckenendlagen 3; bei dem Reste der Geburten beim Vorhandensein von mehr als 4 Früchten folgten 2 und mehrere gleiche Lagen der Welpen aufeinander.

Bei den Katzen fand nur in einem Falle ein regelmäßiger Wechsel zwischen Kopf- und Beckenendlage statt. Interessant ist, daß bei 5 Katzengeburten nur gleiche Lagen beobachtet werden konnten und zwar

Bei 1 Geburt mit 2 Jungen,
desgleichen „ 1 „ „ 4 „ ,
„ „ 2 Geburten „ 6 „ ,

während sich bei einer Geburt mit 3 Jungen die sämtlichen Früchte in Beckenendlage befanden.

Was nun endlich das prozentuale Verhältnis der Kopf- und Beckenendlagen bei sämtlichen Hunden betrifft, so

fand Kehrer, wie eingangs angeführt, bei Hundegeburten auf 64,3 % Kopfendlagen 35,3 % Beckenendlagen.

Bei den von mir in dem Verzeichnis aufgeführten 96 Hundegeburten wurden 293 Welpen geboren und zwar 186 = 63,48 % in der Kopfendlage und 107 = 36,52 % in der Beckenendlage. Diese Zahlen stimmen mit den von Kehrer angegebenen überein.

Bei Katzen konstatierte Kehrer ein Verhältnis der Kopfendlagen zu den Beckenendlagen wie 48 : 52. Bei den Katzengeburten dahier wurden geboren 36 Föten und zwar in Kopfendlage 23 = 63,89 % und in Beckenendlage 13 = 36,11 %.

Das dahier festgestellte Verhältnis war also von dem durch Kehrer konstatierten abweichend. Hiezu ist aber zu bemerken, daß die Zahl der Geburten, auf welche sich die Beobachtungen Kehrer's beziehen, 24 betrug, während sich meine Beobachtungen nur auf 13 in der letzten Zeit vorgekommene Katzengeburten erstrecken.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß bei Durchsicht der Geburtsberichte auch darnach geforscht wurde, ob Beziehungen zwischen Rasse und Alter der Partustiere zu den Lagen vorhanden waren. Es konnte festgestellt werden, daß solche nicht bestanden.

Überwurf.

Von Distriktstierarzt Körber in Triesdorf.

Den Überwurf, inneren Bruch, bei Stieren und Ochsen hatte ich im Vorjahre und in diesem Jahre 12 mal zu behandeln. Bei 10 Tieren erfolgte die Operation mit Erfolg durch den Mastdarm, in 2 Fällen (bei einem älteren Ochsen und einem ½jährigen Stiere) mußte die Inkarzeration des Darmes durch Laparotomie beseitigt werden. Beide Rinder vertrugen die Operation sehr gut; die Heilung trat per primam ein. Ein Fall verdient besonders erwähnt zu werden, da er zeigt, daß auch bei längerer Dauer des Leidens Aussichten auf Wiederherstellung bestehen, die Schlachtung also in solchen Fällen nicht eilt. Es handelte sich um einen zirka 2½jährigen Stier, welcher 3 Tage vor der Untersuchung heftige Kolikerscheinungen zeigte. Die Exploration ergab linksseitigen Überwurf. Bei der Operation war eine deutliche fibrinöse Verklebung der Darm-

schlingen unter sich und mit dem Bauchfell zu konstatieren. Hiebei an die Vorlesungen des Herrn Prof. Imminger erinnert, welcher auf dem Gebiete der Bujatrik große Erfahrungen hatte, ließ ich das Tier, trotzdem es sehr schlimme Symptome im Allgemeinbefinden zeigte, nicht schlachten. Alsbald nach der Operation trat Besserung ein. Der Stier brauchte zwar längere Zeit zu seiner Genesung, doch erholte er sich wieder vollständig.

Heilung eines Unterschenkelquerbruches beim Fohlen.

Von demselben.

Daß Knochenbrüche bei jungen Tieren zu heilen sind, ist allgemein bekannt; der nachstehende Fall dürfte aber doch interessant sein. Zu einem Fohlen gerufen, das acht Tage lang von einem Pfuscher mit Salben eingerieben worden, wurde ein Querbruch des linken Unterschenkels festgestellt. Nach dreiwöchtentlichem Liegen der im Gipsverbande fixierten Bruchenden konnte das Fohlen wieder auftreten. Der Bruch war unter Zurücklassung eines dicken Callusgewebes auf der medialen Seite geheilt, obwohl erst 8 Tage nach dem Bruche die Fixation der Bruchenden erfolgte. Die noch längere Zeit nach Entfernung des Gipsverbandes vorhandene Lahmheit verlor sich allmählich vollkommen.

„Vergotinine“ bei Dämpfigkeit.

Von demselben.

Bei Behandlung der Dämpfigkeit hat sich mir „Vergotinine“ als recht brauchbar erwiesen. Bei einem 9jährigen Pferde, welches an hochgradiger Lungendämpfigkeit litt, und für den Pferdemetzger bestimmt war, wurde auf den Rat des Herrn Bezirkstierarztes Zink ein Versuch mit „Vergotinine“ gemacht. Dem Tiere wurde 3 Wochen lang Ruhe gegönnt, entsprechendes Futter und täglich „Vergotinine“ verabreicht. Nach Umlauf von 6 Wochen war der quälende Husten sehr gemildert und das Pferd so weit hergestellt, daß es wieder arbeiten konnte und heute noch den Dienst versieht.

Ein Fall von Drehkrankheit.

Von demselben.

Ein zirka 1½jähriger Stier, welcher an Anfällen mit heftigen tonisch-klonischen Krämpfen litt, wurde auf meinen Rat sofort geschlachtet. Bei der Sektion der Gehirnhöhle wurden Coenurusblasen in Masse vorgefunden; nicht weniger als 31 teils unversehrte, teils zerstörte Blasen konnten mit Hilfe einer Pinzette entfernt werden. Der Innenfläche einer jeden Blase saß eine Unzahl von Kopfzapfen des Coenurus cerebralis auf.

Referate.

Oberveterinär Dr. **Eckert: Riß im Zwerchfell.** (Zeitschrift f. Veterinärkunde, 25. Jahrg., Heft 8/9.)

Ein Pferd war beim Hürdensprung gestürzt. Sofort trat große Atemnot ein. Bei jedem Atemzuge war ein Zusammenrücken des ganzen Rumpfes zu beobachten. Im oberen Drittel der Brusthöhle bestand verstärktes Vesikuläratmen. Im unteren Drittel waren Dünndarmgeräusche neben Muskelgeräuschen wahrzunehmen. Die Perkussion ergab tympanitischen Ton. Puls 66, Atmung 53, Temperatur 38,3° C. Diagnose: Riß im Zwerchfell, Eintritt von Dünndarmschlingen in die Brusthöhle.

Dem Pferde wurden täglich zweimal 0,5 Morph. hydrochoric. injiziert, außerdem erhielt es 50,0 Tinct. Opii simpl. Dadurch beruhigte sich der Patient sehr. Rauh- und Körnerfutter wurden entzogen. Die Vorhand wurde höher gestellt.

Am dritten Tage konnte mittels Auskultation und Perkussion das Zurücktreten der Dünndarmschlingen in die Bauchhöhle festgestellt werden. Vom 7. Tage ab wurden die täglichen Morphiumgaben auf 0,2 reduziert. Am 11. Tage wurde Morphium ganz weggelassen und nach vier Wochen konnte das Pferd wieder geritten werden.

S. Douma, Schlachthoftierarzt im Haag: **Tuberkulose der Nase beim Schweine.** (Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 21.)

Bei einem Schweine, bei welchem Tuberkulose der Lungen, der bronchialen, portalen und mesenterialen Lymphdrüsen festgestellt wurde, war die linke Nasenhöhle voll-

ständig mit einer voluminösen, starken Masse von gelbweißem Aussehen ausgefüllt. Vom mittleren und dorsalen Nasengange war nichts mehr zu sehen, nur vom ventralen Gange war noch eine schmale Spalte übrig geblieben, die in der Mitte ebenfalls von der Geschwulst abgeschlossen war. Die Atmung war auf dieser Seite verloren. Es handelte sich um eine tuberkulöse Geschwulst; ein mit der Masse subkutan geimpftes Meerschweinchen erlag an Tuberkulose.

Dr. **Mallebrein: Die Chlortherapie.** (Zeitschrift für Tuberkulose, XVIII. Bd., 3. Heft.)

Da Chlor stets von organschädigenden Eigenschaften begleitet ist, so konnte von dessen hervorragender, keimtötender Wirkung nur in beschränktem Maße Gebrauch gemacht werden.

An tausenden von Tuberkulosefällen hat Verf. ohne Schädigung chlorsaures Aluminium angewandt und den Krankheitsprozeß zum Stillstand und zur Heilung bringen können. Auch bei der Inhalation wird ein Teil des gelösten Salzes in die Säftemasse aufgenommen.

Bei ansteckenden Tierkrankheiten wurden mit dem Präparat ebenfalls Versuche gemacht. So wurde von 21 Tieren eines Bestandes, die an Knötchenseuche erkrankt waren, bei 15 nach 8—14 tägiger Behandlung vollkommene Heilung ohne Rückfall erzielt. Es wurden hiezu Tampons verwendet, die mit einer 5 %igen Lösung des Präparates getränkt waren.

Dr. Karl **Schröder: Über den Hunde- u. Katzenspulwurm.** (Inaugural-Dissertation, Jena 1914.)

Autor sucht die Frage zu lösen, ob der im Darme des Hundes und der Katze vorkommende Spulwurm (Ascaris mystax bezw. Ascaris marginata) identisch sind.

Dieser Spulwurm kommt nach dem Verf. beim Hund und der Katze als gleiche Spezies vor, es bestehen keine Abweichungen, nur in der Größe läßt sich ein Unterschied erkennen. Der bisher mit Ascaris marginata bezeichnete Spulwurm der Katze ist also mit Ascaris mystax identisch.

S. Douma, Schlachthoftierarzt im Haag: **Nephritis fibroplastica beim Rinde.** (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1914, Heft 20.)

Bei einer gesund aussehenden, 4jährigen Kuh zeigte sich nach der Schlachtung das Nierenfett stark sulzig infiltriert; beim Anschneiden kam eine gelbe, seröse Flüssigkeit zum Vorschein. Alle Organe waren unverändert, bis auf die Lungen, wo ein faustgroßer Abszeß vorhanden war, und die Nieren.

Die Oberfläche der beiden Nieren war mit weißen Flecken von verschiedener Größe besetzt. Die Nieren selbst waren nicht vergrößert, die weißen Herde prominierten.

Bei der mikroskopischen Untersuchung waren Verschiedenheiten zwischen den kleinen und großen Herden zu erkennen. Bei den kleinen Herden waren besonders am Rande die Harnkanälchen noch vorhanden. An der Spitze waren einige Glomeruli von unregelmäßiger Form zu sehen; sie waren von einer kleinzelligen Infiltration umgeben. Bei größeren Herden waren sämtliche Stadien der Bindegewebsbildung vorhanden, von Leukozyten bis zur fertigen Bindegewebsfibrille. Das Kanalwerk war ganz verschwunden. Die histologische Untersuchung zeigte das Bestehen einer interstitiellen Herdnephritis genau wie bei der Nephritis fibroplastica der Kälber. Die Erkrankung schien nicht embolisch durch den Lungenabszeß entstanden zu sein, da sowohl mikroskopisch als auch durch Züchtung kein Nachweis von Mikroorganismen erbracht werden konnte.

Der Autor kommt zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Die Nephritis fibroplastica kommt nicht nur bei mit Milch gefütterten Kälbern vor, sondern auch beim erwachsenen Rinde.

2. Sie ist nicht immer als ein Zeichen blühender Gesundheit aufzufassen (Guillebeau und Vaerst) und nicht immer auf eine nach der Geburt eintretende Bildung von nephrogenem Gewebe zurückzuführen.

3. Vermutlich ist es eine hämatogen-toxische, parenchymatöse und interstitielle Herdnephritis, wie das auch durch de Blieck angegeben ist.

L. Vogt, Schlachthofdirektor in Weißenfels a. S.: **Primäre Hauttuberkulose beim Rinde.** (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1914, Nr. 21.)

Eine 5jährige, gut genährte Kuh hatte an der Beugefläche des linken Sprunggelenkes eine faustgroße, derbe,

tuberkulöse Geschwulst, die aus der äußeren Haut hervorgewuchert und mit haarloser Haut überzogen war. In der Umgebung fanden sich noch 6 kleinere Geschwülste von gleicher Struktur. Kleine tuberkulöse Herde fanden sich auch in der linken Euterlymphdrüse. Möglicherweise könnte nach dem Verf. hier eine Übertragung in der Weise stattgefunden haben, daß beim Liegen des Tieres die Zitzen der linken Euterhälfte stets auf der Geschwulst lagen. Die linke Kniefaltenlymphdrüse war ebenfalls von kleinen tuberkulösen Herden durchsetzt. Die Kniefaltenlymphdrüse nimmt also Lymphgefäße der Haut auf, wie dies auch Baum durch Injektionen festgestellt hat.

Ohler.

Dr. Ferd. **Flury: Zur Chemie und Toxikologie der Askariden.** (Archiv f. experimentelle Pathologie und Pharmakologie, LXVII, 4 u. 5, und Referat in der wissenschaftlichen Beilage der Ärztl. Mitteilungen, III. Bd., Nr. 7, 1914.)

Fleury hat bei seinen Versuchen zur Chemie und Toxikologie der Askariden ungefähr 30 Kilo Schweine- und Pferdespulwürmer verarbeitet und ist hiebei zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Der Stoffwechsel der Askariden weicht von dem selbständiger Tiere erheblich ab. „Die aufgenommenen Nahrungsstoffe werden infolge des im Darme der Wirte herrschenden Sauerstoffmangels unvollkommen verbrannt und vorwiegend durch Fermente gespalten, so daß hier eine Reihe von Stoffwechselprodukten auftritt, die für die anoxybiotische Lebensweise charakteristisch sind. Diese von den Askariden hauptsächlich durch fermentativen Abbau gebildeten Stoffe erinnern stark an die durch anaërobe Spaltpilze erzeugten Substanzen, die mit den Produkten der Eiweißfäulnis und gewisser Kohlehydratgärungen weitgehende Übereinstimmung zeigen.“

Die Bedeutung der Körperbestandteile und der Ausscheidungen der Askariden für den Wirt schätzt Fl. recht hoch ein. Es sind verschiedene Stoffe darunter, die nicht nur örtlich Reizung, Entzündung, Nekrose, sondern auch erhebliche allgemeine Vergiftungs- und Reizerscheinungen hervorrufen können. Zu den örtlich reizenden Stoffen gehören flüchtige Aldehyde der Fettsäuren, freie, flüchtige Fettsäuren, Alkohole und

Ester der Ätyl-, Butyl- und Amylreihe. „Diesen Stoffen müssen vor allem die von den Zoologen beschriebenen, bei der Präparation der Askariden auftretenden heftigen Reizsymptome der Schleimhäute und die eigentümlichen Überempfindlichkeitserscheinungen zugeschrieben werden. Gesteigerte Empfindlichkeit ist bei wiederholter Einwirkung von Aldehyden, die urtikariaähnlichen Erscheinungen sind als Folge der Gefäßwirkung von Säureestern bekannt. Daß diese Stoffe im Darm ganz gehörig Unheil anrichten können, ist leicht zu verstehen."

Für die allgemeinen Vergiftungserscheinungen dürften hauptsächlich Säuren in Betracht kommen und für allerlei ungünstige Einwirkungen auf das Zentralnervensystem die Aldehyde.

Von stickstoffhaltigen Verbindungen fand Fl. u. a. ein saponinähnlich wirkendes Kapillargift und giftige Basen von atropin- und cocaïnartiger Wirkung. „Das Kapillargift bewirkt bei Hunden nach subkutaner Injektion schwere Darmblutungen mit letalem Ausgang. Auch die aus Askariden isolierten Purinbasen besitzen beachtenswerte pharmakologische Wirkungen, deren Folgen in Erregungszuständen des Zentralnervensystems deutlich zu erkennen sind." Ähnliches gilt für Ammoniak, Merkaptane, Schwefelwasserstoff. — Als Ursache der oft beobachteten Anämie kommen allerlei hämolytisch wirkende Stoffe (Ölsäure, Akrylsäure usw.) in Betracht — kurz, Befunde und Belege genug für die Schädlichkeit und Gefährlichkeit dieser vielfach ungenügend beachteten Schmarotzer.

Pfeiler und **Kapfberger: Schutzimpfungsversuche mit Serum gegen Tollwut.** (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, Heft 23, 1914.)

Nach einer Mitteilung des Kaiser Wilhelm - Institutes für Landwirtschaft in Bromberg über Versuche zur Herstellung eines wirksamen Serums zum Schutze gegen die Tollwut ist es Pfeiler und Kapfberger gelungen, an Pferden ein solches herzustellen. Seine Wirkung tritt jedoch nur bei intraspinaler Einverleibung auf. Es schützt nicht mehr gegen Wut, wenn die Seruminjektion erst fünf Tage vor dem Ausbruch der Wut erfolgt. Vor dieser Zeit ist die Schutzwirkung in fast allen Fällen konstatiert worden. Eine Heilwirkung des Serums konnte bisher nicht be-

obachtet werden. Es wurde nur festgestellt, daß einzelne Tiere, die von der Tollwut befallen waren, wenn sie der Seruminjektion unterworfen wurden, entgegen den sonstigen Beobachtungen längere Zeit am Leben blieben oder zunächst scheinbar (beim Auftreten von starken Unruheerscheinungen) genasen. Alle diese Tiere sind aber zum Schluß, oft nachdem sie keine Erscheinungen mehr gezeigt hatten, an Tollwut gestorben. Lähmungen konnten durch Anwendung des Serums in keinem Falle behoben werden.

Frieboes: Über sogenannte Melkerknoten (Kuhpocken - Infektion). (Zentralblatt für Bakteriologie etc., 62. Bd., 11. Heft.)

Bei Infektion mit Kuhpockenvirus beobachtet man häufig außer Pustelbildung die Entwicklung kleinster bis fünfpfennigstückgroßer, derber Tumoren auf reizloser oder leicht entzündeter Haut. Diese entsprechen den Abortiv- oder Steinpocken des Rindes.

Die von Winternitz beschriebenen Fälle von Knotenbildungen bei Melkerinnen, welche er auf Übertragung von Maul- und Klauenseuche auf den Marschen zurückführte, sind nach dem Verf. klinisch und histologisch mit einem von ihm beobachteten und genau untersuchten Falle von abortiven Kuhpocken beim Menschen identisch, stimmen ferner mit den Beschreibungen solcher Fälle in der Literatur überein und sind daher gleichfalls als Kuhpocken-Infektion mit abortiver Entwicklung der Effloreszenzen aufzufassen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Hinaufsetzung des Schlachtalters der Kälber in Bayern.

Unterm 29. August 1914 hat das K. Staatsministerium des Innern an die Regierungen eine Entschließung erlassen, nach der die Fleischbeschauer anzuweisen sind, alle Kälber im Alter unter 4 Wochen als nicht genügend entwickelt nach § 40 Ziff. 5 der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetze zu behandeln und das Fleisch solcher Tiere als in seinem

Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt zu erklären. Begründet wird diese Maßnahme mit dem Hinweis auf die gegenwärtigen ernsten Zeiten, die einen intensiven Weiterbetrieb der Viehzucht dringend gebieten. Ein solcher ist aber bei der außergewöhnlich hohen Abschlachtung von Kälbern, wie sie bisher in Bayern üblich war, nicht gut möglich. Steht doch Bayern hinsichtlich des relativen Verbrauchs von Schlachtkälbern an der Spitze der deutschen Bundesstaaten. So trafen z. B. im Jahre 1910 auf 1000 Einwohner im Deutschen Reiche 73 Kälberschlachtungen, in Preußen und Hessen 62, in Württemberg 82, in Baden 88, in Sachsen 94 und in Bayern **115.** Während im gleichen Jahre in Berlin mit 2 071 257 Einwohnern nur 156 418 Kälber geschlachtet wurden, trafen in München auf 596 467 Einwohner 224 756 Kälberschlachtungen. Der starke Kalbfleischkonsum hatte auch in Bayern von 1907 auf 1910 einen außergewöhnlichen Rückgang der Jungviehzahl und zwar um 17 % zur Folge. Dieser Rückgang ist am stärksten in den Bezirken mit hochentwickelter Milchwirtschaft, besonders im Allgäu. So trafen im Jahre 1912 auf 100 Kühe in den Allgäuer Bezirken Kaufbeuren nur 20 aufgezogene Kälber, Kempten 22, Markt Oberdorf 20, Lindau 27, dagegen in Dillingen 60, Donauwörth und Nördlingen 66.

Die Kälber werden in Bayern durchschnittlich im Alter von 2—3 Wochen geschlachtet. Schlachtungen unter 14 Tagen, wie sie in Norddeutschland bis jetzt vielfach üblich waren, gehören in Bayern zu den Seltenheiten. Das durchschnittliche Schlachtgewicht beträgt 40 Kilo. Werden die Tiere erst in einem Alter von 4 Wochen geschlachtet, so kann mit einem durchschnittlichen Schlachtgewicht von 1 Zentner gerechnet werden. Die Erhöhung des Lebendgewichts nur um 10 Kilo pro Kalb würde in Bayern die Schlachtung von rund 150 000 Kälbern entbehrlich machen. Diese könnten der Zucht erhalten und dem Konsum könnte trotzdem die gleiche Menge Kalbfleisch wie bisher zugeführt werden.

Es dürfte von Interesse sein, mitzuteilen, daß auch die Schweiz in jüngster Zeit Vorschriften über das Schlachtalter der Kälber erlassen hat. Unterm 3. August 1914 hat der schweizerische Bundesrat mit Wirkung vom 15. August laufenden Jahres verfügt, daß Kälber nur geschlachtet werden dürfen, wenn sie mindestens 6 Wochen alt sind. Die Übertretung dieser Vorschrift wird nach den Straf-

bestimmungen des Bundesgesetzes vom 8. Dezember 1905, betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen, geahndet.

Es ist nur zu wünschen, daß die Maßnahme der Staatsregierung, die auf ausdrücklichen Wunsch der berufenen Vertreter der Landwirtschaft, des Städtetags und des Viehhandels getroffen wurde, zur genauen Durchführung kommt und namentlich eine Vermehrung und Verbesserung der Viehzucht im Gefolge hat. Dr. Attinger.

Ergebnisse der durch Landgestütshengste im Jahre 1912 gedeckten Stuten und über die von diesen im Jahre 1913 gefallenen Fohlen.

Im Jahre 1912 wurden in Bayern auf 131 Beschälstationen von 502 Hengsten 26 261 Stuten gedeckt. Hievon gehörten 414 Stuten dem Schlage I, 1977 dem Schlage II, 15 418 dem Schlage III und 8452 dem Schlage IV an. Die Durchschnittszahl der von einem Hengste gedeckten Stuten betrug 52,3. Die Gesamtzahl der im Jahre 1913 von den belegten Stuten geborenen Fohlen betrug 12 730; hievon waren 5883 Hengst- und 6847 Stutfohlen.

Ergebnisse der durch Privathengste im Jahre 1912 gedeckten Stuten und über die von diesen im Jahre 1913 gefallenen Fohlen.

Im Jahre 1912 deckten in Bayern 277 aufgestellte Privatbeschäler 17 153 Stuten. Von diesen gehörten dem Schlage I 132, dem Schlage II 133, dem Schlage III 1137 und dem Schlage IV 15 751 Stuten an. Von den gedeckten Stuten wurden 10 217 als trächtig ermittelt. Von diesen fielen 9023 Fohlen und zwar 4472 Hengst- und 4551 Stutfohlen. Die Durchschnittszahl der von einem Privatbeschäler gedeckten Stuten betrug 61,9.

Deckergebnisse mit den im Jahre 1913 in Bayern verwendeten Landgestütshengsten.

Während der Deckperiode im Jahre 1913 deckten in Bayern auf 131 Beschälstationen 504 Landgestütshengste

26 938 Stuten. Von diesen gehörten dem Schlage I 447, dem Schlage II 1939, dem Schlage III 15 531 und dem Schlage IV 9001 Stuten an. Die Durchschnittszahl der von einem Hengste gedeckten Stuten betrug 53,3.

Deckergebnisse mit den im Jahre 1913 in Bayern verwendeten Privathengsten.

Während der Deckperiode im Jahre 1913 waren in Bayern 280 Privatbeschäler aufgestellt, von welchen 17 958 Stuten gedeckt wurden. Von den belegten Stuten gehörten 86 dem Schlage I, 144 dem Schlage II, 2907 dem Schlage III und 14 821 dem Schlage IV an. Die Durchschnittszahl der von einem Hengste gedeckten Stuten betrug 64,1.

(Aus dem Berichte der Kgl. Bayer. Landgestütsverwaltung über den Stand der Pferdezucht in Bayern im Jahre 1913.)

Abweichender Fettgehalt zu Beginn des Weideganges.

Nach einer Mitteilung der „Österreich. Molkerei-Zeitung" berichtete Dr. Eichloff vor einigen Wochen im „Milchwirtschaftlichen Zentralblatte" über die in verschiedenen Gegenden Pommerns gemachte Beobachtung, daß in die Molkereien zu Beginn des Weideganges fettarme Milch geliefert wurde; Milch, die nur 2 % Fett aufwies. Die Vermutung, es habe Fälschung der Milch stattgefunden, erwies sich bei den Untersuchungen der Milch in der Milchwirtschaftlichen Anstalt Greifswald als nicht zutreffend.

Nach E. ist es nun eine bekannte Tatsache, daß zu Beginn des Weideganges der Gehalt der Milch der Weidekühe vielfach beträchtlich sinkt und längere Zeit auf einem niederen Stande stehen bleibt. Es wurde weiter beobachtet, daß diese Erscheinung stets in Jahren auftritt, in denen bei Beginn des Weideganges kalte Witterung herrscht. — E. ist geneigt, diesen Umstand als Ursache des niedrigen Fettgehaltes der Milch anzunehmen. Er glaubt eine Erklärung darin zu finden, daß die Tiere bei kalter Witterung bedeutend mehr Wärme zu bilden haben, um die Körperwärme stabil zu erhalten, als bei warmer Witterung. Hiezu werde aber ein Teil des Futters verwendet, der sonst zur Milchbildung Verwendung finde. Da zur Erzeugung tieri-

scher Wärme dieselben Nährstoffe in Frage kommen, wie zur Bildung von tierischem Fett, so ist nach E. die Verminderung des Fettgehaltes der Milch beim Herrschen kalter Witterung zu Beginn des Weidetriebes erklärlich.
A.

Verschiedenes.

Gefallen und verwundet.

Auf dem Felde der Ehre starben von bayerischen Kollegen den Heldentod: Dr. Wilhelm Hammerschmidt, prakt. Tierarzt und Oberleutnant der Reserve am 7. August: Georg Schmidt, Veterinär im 4. Chev.-Regt. (Augsburg) am 10. August: Theodor Schuder, Veterinär bei der Telegraphen-Munitionskolonne am 27. August.

Verwundet: Dr. Emil Kuhn, Stabsveterinär im 1. Schweren Reiter-Regt. (München); Eugen Mennel, Oberveterinär der Reserve - Ersatzabteilung des 1. Feld-Art.-Regts. (München). — Kollege Mennel, Oberveterinär der Reserve wurde durch einen Granatsplitter am rechten Ellenbogengelenk verwundet.

Immatrikulation ausländischer Studierender an den bayerischen Hochschulen.

Auf Anordnung des Kgl. Bayerischen Staatsministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten dürfen an den bayerischen Hochschulen vom nächsten Wintersemester an bis auf weiteres russische, serbische, montenegrinische, großbritannische, japanische, ägyptische, belgische und französische Staatsangehörige weder als Studierende immatrikuliert, noch als Hörer (Zuhörer oder Hospitanten) zugelassen werden. Ausnahmen von dieser Vorschrift werden vom Kgl. Staatsministerium auf besonderen begründeten Antrag nur für Deutschrussen (Balten) bewilligt werden.

Verschiebung der Wahl zu den preuß. Tierärztekammern.

Geheimrat Professor Dr. Esser, der Vorsitzende der preußischen Tierärztekammern, beabsichtigt beim preußischen Staatsministerium den Antrag zu stellen, die Wahlen zu den Tierärztekammern, welche im Verlaufe des kommenden Herbstes stattfinden sollen, mit Rücksicht auf den Umstand, daß der Generalsekretär des Ausschusses und die Hälfte der preußischen Tierärzte im Felde stehen, aufzuschieben.

Reichsverband.

Die nicht zur Fahne einberufenen Verbandsmitglieder werden gebeten, hierher Mitteilung zu machen, wenn die Familien unserer im Felde stehenden Kollegen des Rates und der Hilfe bedürfen.

Ohne die Liebestätigkeit der übrigen tierärztlichen Korporationen zu beeinträchtigen, bitte ich um Zuwendungen für Unterstützungszwecke.

Offene Stellen bitte ich mir telegraphisch zu melden, ebenso Stellengesuche. Der briefliche Verkehr nimmt zu viel Zeit.

Es ist Ehrensache aller Verbandsmitglieder in dieser schweren und doch so großen und herrlichen Zeit sich der Pflicht der gemeinsamen Arbeit im Verband zu erinnern und auch diese neue Aufgabe mit Opferwilligkeit und Liebe zu übernehmen.

Darmstadt, den 1. September 1914.

Der Vorstand:

I. A.: Dr. Garth.

Maßnahmen der Stadt Dresden zur Fleischversorgung.

Nach Mitteilung der „Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene" haben der Rat und die Stadtverordneten von Dresden einen Ausschuß eingesetzt, der die Versorgung der Stadt mit lebendem Schlachtvieh nach Befinden auf Kredit der Stadt bewirken soll. Es haben sich auch schon verschiedene Händler erboten, Schlachtvieh in genügender Menge einzubringen. Hiefür, sowie für andere Lebensmittel wurden vorläufig 300 000 Mark bewilligt.

Gesellschaft für chirurgische Mechanik.

Die am 28. August 1914 in der Berliner Handelskammer versammelten Mitglieder der unterzeichneten Vereinigungen des medizinisch-chirurgischen Faches erklären einstimmig, daß die Erschwerungen in der Fabrikation des gesamten Faches, verursacht durch Arbeitermangel, Fehlen und Preissteigerung der Rohmaterialien, sowie durch die Eile, mit der das Sanitätsmaterial herangeschafft werden muß, die Fabrikanten zwingen, einen Preis-Aufschlag zu erheben, der um so mehr gerechtfertigt ist, als die Lage des Faches seit mehreren Jahren eine überaus ungünstige ist und Preiserhöhungen wiederholt als notwendig anerkannt wurden, jedoch infolge des wirtschaftlichen Kampfes nicht verwirklicht werden konnten.

Es darf bei der Beurteilung der Lage des Faches nicht unberücksichtigt bleiben, daß dieses unter dem Ausfuhrverbot für ärztliche Instrumente schwer leidet und das Gros der ärztlichen Instrumente auch im Inlande so gut wie keinen Absatz findet, dagegen die durch Friedenssubmissionen stark entwerteten kriegschirurgischen Hilfsmittel in bedeutendem Umfange bei kürzesten Lieferfristen gefordert werden.

Da bestimmte Vorschriften über die notwendigen Preiserhöhungen nicht gemacht werden können, richtet die Versammlung an das gesamte Fach die Bitte, die Aufschläge nur in den Höhen vorzunehmen, die zum Ausgleich der durch die Erschwerungen bedingten Verluste erforderlich sind.

Hinsichtlich der Kreditfrage anerkennt die Versammlung die bisher geübte Forderung der Barzahlung bei neuen Einkäufen, nachdem mit Beginn der Mobilmachung die Krediteinschränkungen der Banken, sowie die seitens der Lieferanten von Rohmaterial geforderte Barzahlung bezw. Vorauszahlung einsetzten.

Die Versammlung spricht die Hoffnung aus, daß in kürzester Zeit durch die Erfolge unserer Armeen und die wieder eintretende Beruhigung bessere Kreditverhältnisse im Fach Platz greifen werden. Sie fordert alle Fachgenossen auf, hierzu beizutragen, indem die alten Verpflichtungen nach Möglichkeit erfüllt werden und für neue Lieferungen bis auf weiteres nur kurze Kredite beansprucht und gegeben werden.

Gesellschaft für Chirurgie-Mechanik. — Deutsche Gesellschaft für Mechanik und Optik. — Verband deutscher chirurgischer Hart- und Weichgummiwaren - Fabriken. — Chirurgie - Instrumentenmacher-, Messerschmiede- u. Bandagisten-Innung. — Vereinigung deutscher Firmen für Laboratoriums-Apparate. — Verein der Verbandstoff-Fabrikanten Deutschlands (E. V.). — Verband Berliner Etuis-Fabrikanten.

Personalien.

Veränderungen bei den Militärveterinären: Auf Kriegsdauer wieder angestellt wurde der Ober-Veter. Feuerstein a. D.-Ulm als Ober-Veterinär unter Ernennung zum Veterinäroffizier.

Veränderungen bei den Veterinäroffizieren im aktiven Heere: Es wurden befördert zu Oberveterinären die Veterinäre Dr. Lützkendorf des 3. Chev.-Regts., Dr. Bruder des 5. Chev.-Regts., Dr. Röckelein des 4. Feld-Art.-Regts., Dr. Aschenbrenner des 8. Feld-Art.-Regts. und Bucher des 9. Feld-Art.-Regts. Im Beurlaubtenstande wurden befördert zum Stabsveterinär der Oberveterinär Paul Speiser der Landwehr 1. Aufg. (Nürnberg); zu Oberveterinären in der Reserve die Veterinäre Dr. Friedr. Meier-Bamberg, Dr. Ludwig Ruckelshausen-Ludwigshafen, Dr. Hermann Hagen-Kaiserslautern, Dr. Max Wimmer-Augsburg, Dr. Hermann Fuchs und Dr. Jakob Roßkopf-Aschaffenburg, Anton Leipel-Kempten, Kurt Schönfelder-Hof, Karl Moser-Dillingen, Dr. Hans Eichler-Aschaffenburg, Leonhard Hartmann-Dillingen, Dr. Karl Metz-Zweibrücken, Dr. Ludwig Drescher-Passau Kurt,

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 22. September 1914. **Nr. 38.**

Einige Worte zur Therapie des ansteckenden Scheidenkatarrhs mit Bezug auf den Artikel Dr. Kreutzer (M. T. W. 1914, Nummer 24)*).

Von Dr. Knoll in Plauen (Vogtland).

Herr Kollege Dr. Kreutzer hat in Nr. 24 der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift“, 1914, einen sehr beachtenswerten Artikel über die Behandlung des ansteckendeen Scheidenkatarrhs veröffentlicht. Im Anschluß hieran möchte ich mir erlauben auf den in Nr. 49, 1913, der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift“ vom Kollegen Schubert-Ölsnitz veröffentlichten Artikel, der sich gleichfalls mit therapeutischen Maßnahmen gegen den ansteckenden Scheiden-

*) Der Redaktion anfangs Juli zur Veröffentlichung übermittelt.

katarrh befaßt, Bezug zu nehmen. Darin sind die Ergebnisse sowohl längerer therapeutischer als auch vor allen Dingen praktischer Versuche Schubert's und mir niedergelegt worden. Wir stehen vor allen Dingen auf dem Standpunkt des Herrn Kollegen Dr. Kreutzer, daß jene Medikamente, die zwar gut desinfizieren (zum Teil sind sie aber durch Geruchsbelästigung auch besonders unangenehm), aber bei fortgesetzter Anwendung durch eine förmliche Gerbung der Scheidenschleimhaut sehr wohl die Konzeption hintanhalten können, zu vermeiden sind. Mögen auch die Ansichten bezüglich der Ursachen der Sterilität in Fach- und auch Gelehrtenkreisen ziemlich divergieren, so können doch unserer Meinung und Erfahrung nach jene vorhin genannten chemischen Stoffe einen immerhin nicht zu unterschätzenden Einfluß ausüben.

Was nützt wohl auch eine eventuelle Heilung (falls nicht nur eine Scheinheilung zustande kommt) der obligaten Knötchenseuche, wenn zum Schluß die vorher wahrscheinlich noch nicht vorhandene Konzeptionsunfähigkeit daraus resultiert!

Auch wir hatten jenes Moment gleich Herrn Kollegen Dr. Kreutzer zum Ausgangspunkt unserer diesbezüglichen Studien genommen. Nicht um eine Priorität geltend zu machen, sondern nur aus dem Grunde erwähne ich derselben, um die nachfolgenden Erwägungen begründen zu können. Wenn Kreutzer der Verwendung von Bolus alba das Wort redet, so möchte ich hiezu folgendes sagen: Die Applikation von Bolus alba in der Humanmedizin gegen verschiedene vaginale Erkrankungen stammt nicht erst aus neuester Zeit. Es ist vor allen Dingen Stumpf bahnbrechend gewesen und hat auf die so schätzenswerten Eigenschaften der Bolus hingewiesen; allerdings mit einer besonderen nicht zu vergessenden Anmerkung. Die gewöhnliche Bolus alba taugt schlechthin zur Verwendung gegen vaginale Erkrankungen nicht, da sie ob ihrer Herkunft mit Unmengen Verunreinigungen, sowie mit verschiedensten pathogenen Bakterien durchsetzt ist (cf. Stumpf: Unters. in Merck's Jahresbericht 1910), die imstande sind, schwere infektiöse Erscheinungen auszulösen.

Es geht nun aus Kreutzer's Publikation nicht hervor, ob er eine gewöhnliche Bolus verwendet oder eine sterilisierte. Ich muß allerdings mit großer Wahrscheinlichkeit das erstere annehmen. Ob nun die Widerstandsfähigkeit der entzündeten Vaginalschleimhaut des Rindes größer ist als die der menschlichen, mag ich vorerst nicht

entscheiden. Näher scheint mir allerdings die Erwägung zu liegen, daß die Vaginalschleimhaut des Rindes durch anderweitige Vorbehandlung mit eben jenen desinfizierenden Mitteln soweit vorgegerbt ist, daß jene in der Bolus vorhandenen pathogenen Keime einen schädlichen Einfluß nicht mehr ausüben können.

Merck-Darmstadt stellt auf Stumpf's Veranlassung hin eine Bolus alba sterilisata „Stumpf“ her, die auch in der Medizin vielfache Anwendung findet (cf. Merck's Jahresbericht). Es ist nun meines Erachtens nach für veterinär-medizinische Zwecke nicht unbedingt nötig, die Verwendung jener Bolus „Stumpf“ vorzunehmen. Man kann sich leicht eine sterile Bolus durch intensives Ausglühen herstellen.

Aus dem Gesagten halte ich die Verwendung von Bolus alba zur Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrhs mit für sehr wertvoll. Allein es sind meines Erachtens nach noch einige Faktoren in Betracht zu ziehen, die unbedingt die nötige Beachtung verdienen.

Die ständig stattfindende Scheiden-Sekretion kann eine radikale Wirkung noch so radikaler Mittel und Methoden zum großen Teil illusorisch machen. Es ist aus diesem Grunde erforderlich, daß die stark saure Reaktion dieses Sekretes neutralisiert wird. Ich erblicke in der Zufügung von Natr. bicarb. 5:100 Bolus seitens Kreutzer's, daß er dies damit bezweckte. Ob allerdings die einfache Beimischung einer verhältnismäßig geringen Menge des Salzes genügt, dürfte wohl bezweifelt werden.

Schubert und ich halten es gleich anderen Autoren für angezeigt, vor jeder Behandlung ein ergiebiges Klysma einer 3 %igen Sodalösung von 20 ° C. zu verabfolgen. Nicht genug damit, nehmen wir sodann noch die Ausfrottierung der Scheidenwand mittels eines Leinwandtuches vor.

Ich nehme weiter als feststehende Tatsache an, daß in weitaus der Mehrzahl der Fälle mit dem ansteckenden Scheidenkatarrh auch die Sterilität verbunden ist. Es muß mit diesem Faktor unbedingt gerechnet werden. Wenn allerdings wohl von berufener Seite ein enger Konnex zwischen ansteckendem Scheidenkatarrh und Sterilität nicht anerkannt wird und andere Ursachen als maßgebend angezogen werden, so hat doch unbedingt die von Plate zuerst ausgesprochene Sentenz viel für sich. Plate fand nämlich (und die Erfahrung hat ihm recht gegeben), daß Tiere, die an Sterilität leiden, beim Eingehen in die tiefen Scheidengegenden krampfartige Reizzustände der ge-

samten Scheiden- und Uterusmuskulatur erkennen lassen. Er fand ferner, daß beim Coïtus derartiger Tiere der eingeführte Samen eben durch jene rein reflektorisch auftretenden Muskelkontraktionen wieder ausgepreßt wird. Da aber diese Tatsache feststeht, so ist auch hierin eine unzweideutige Ursache für die Sterilität gegeben. Es lag nun nahe nach geeigneten Mitteln zu suchen, die fähig sind jene reflektorischen Muskelkrämpfe im Moment des Coïtus oder noch besser perpetuell zu beseitigen.

Es muß nun, wie man wohl mit einigem Recht annehmen kann, daß ein Konnex zwischen ansteckendem Scheidenkatarrh und Sterilität besteht, dasjenige Präparat am geeignetsten zur Bekämpfung angesehen werden, das nach Möglichkeit beide pathologische Zustände gleichzeitig zu bekämpfen vermag. Schubert und ich haben es versucht diese Aufgabe ihrer Lösung näher zu bringen.

Es lag zunächst daran ein chemisches Agens zu finden, das neben der oberflächlich austrocknenden Wirkung der Bolus alba steril. auf die Dauer der Einverleibung auch natürlich eine Abtötung der spezifischen Katarrh-Erreger zu verursachen imstande ist. Ich kann es mir nicht gut denken, daß Bolus allein, da ihr doch weder eine nur bakterientötende noch eine Tiefenwirkung zukommt, auch eine wirkliche Heilung zu erzeugen imstande sein kann. Das geeignete Mittel zur Vernichtung der Erreger glauben Schubert und ich in der medizinalen Dauerhefe gefunden zu haben. Wir stimmen hierbei mit Kreutzer überein, insofern wir kein Präparat verwenden, das eine auf die Schleimhaut gerbende Eigenschaft ausübt.

Durch die den Hefegaben innewohnenden Enzyme wird ein Gärungsvorgang erzeugt, der den pathogenen Mikroorganismen die für ihre Verpflanzung nötigen Lebensbedingungen, nämlich die Feuchtigkeit auch in den tiefen Schleimhautschichten entzieht (cf. Dr. Knoll u. Schubert: Über medizinische Dauerhefen; Münch. Tierärztl. Wochenschrift, Nrn. 18 u. 19, 1914). Es kann also bei der feststehenden spezifischen Wirkung der Hefe lediglich durch Abschneidung der für die Katarrh-Erreger nötigen vitalen Lebensbedingungen durch fortgesetzte Behandlung eine Abtötung wohl erreicht werden.

Es kann jedoch nicht, wie ich besonders betonen möchte, jede beliebige Dauerhefe Verwendung finden, sondern es muß den Hefezellen unbedingte Lebensfähigkeit noch zu-

kommen, um jene Gärungsvorgänge erzeugen zu können. Es können somit nicht jene Hefen in Anwendung kommen, deren Hefezellen nachweislich abgestorben sind, und die stark mit Amylaceen vermengt sind. Zweckmäßigerweise setzt man nun medizinischen Dauerhefen, um ihre Gärungsfähigkeit zu heben, chemischen, völlig reinen Traubenzucker in einem gewissen Prozentsatz hinzu (cf. Merck's Jahresberichte 1910 u. ff.).

Die bakterienwachstumhemmende bezw. bakterientötende Wirkung der medizinischen Hefe wird nun noch durch Zufügung von Bolus alba steril. unterstützt. Mittels dieser beiden Agentien kann ich somit mit ziemlicher Gewißheit bei genügend exakter Durchführung der Behandlung auch auf eine Beseitigung des ansteckenden Scheidenkatarrhs rechnen.

Gelingt es nun mittels dieser Stoffe wirksam gegen den Scheidenkatarrh anzukämpfen, so hätte nun noch die Beseitigung jener vorher genannten Krampfzustände angestrebt zu werden. Wir glauben, daß uns dies mittels eines Anästhetikums gelang.

Es kann nun also möglich sein mittels dieser Art der Zusammensetzung den ansteckenden Scheidenkatarrh und die S t e r i l i t ä t (jene als auf der eingangs erwähnten Ursache beruhend angenommen) gleichzeitig zu bekämpfen.

Die gesamte Behandlung ist sehr einfach, erfordert aber eine sorgfältige Durchführung unter geeigneter interessierender Mitwirkung des Besitzers. Gerade auf eine lockere Behandlungsart ist eine große Anzahl von Mißerfolgen auch der a n g e b l i c h bewährtesten Methoden zu buchen.

Wir beginnen die Behandlung abends mittels einem ergiebigen 3 %igen Sodalösungsklystier von 20 ° C., um den vorhandenen Scheidenschleim tunlichst zu entfernen. Darauf wird mittels eines Leinwandtuches die Scheidenwandung ordentlich ausgewischt, um ein möglichst trockenes Operationsfeld zu haben. Hierauf erfolgt mittels Pulverbläsers die Einführung des Präparates. Wenn die eben beschriebene Reinigung der Scheide durchgeführt wird, so wird auch jene vom Kollegen K r e u t z e r erwähnte Zusammenballung des Pulvers vermieden. Die Behandlung erfolgt abends, damit vor allen Dingen die Hefe über Nacht ihre spezifische Wirksamkeit entfalten kann. Das einzig Beachtenswerte ist nur, daß man das Präparat nicht zu lange liegen lassen darf, da sonst die Hefe einen üblen Geruch erzeugt. Es wird zweckmäßig am nächsten Vormittag das

Präparat mittels trockenen Leinwandtuches ausgewischt und am nächstfolgenden Tage erneut die Behandlung aufgenommen. Die medizinische Dauerhefe in Verbindung mit Bolus und einem Anästhetikum wird nicht verfehlen ihre therapeutische Schuldigkeit zu tun.

Von Erfolgen zu sprechen steht mir nicht zu, wohl aber kann die Anwendung des Präparates anempfohlen werden. Das Präparat ist von uns seit einiger Zeit unter dem Namen „Praep. anaesthes. Visia-Vaginalhefe" dem Frisia-Laboratorium Berlin-Friedenau zum Vertrieb übergeben worden.

Zu den interessanten Ausführungen des Herrn Dr. Knoll möchte ich folgendes bemerken:

Zunächst sei betont, daß mein Aufsatz über die Knötchenseuchenbekämpfung bereits im Jahre 1913 geschrieben wurde *). — Bei meinen Versuchen habe ich mich wegen der Tetanusgefahr stets der Bolus alba sterilisata (Merck) bedient. Durch das übliche Aufreißen der Knötchen würde für den in einem nicht sterilen Boluspräparat eventuell vorhandenen Tetanusbazillus ein geradezu idealer Boden geschaffen. — Die Beimischung von 5 % Natrium bicarbonicum genügt erfahrungsgemäß vollauf zum Neutralisieren des saueren Scheiden-Sekretes. Höhere Konzentrationen reizen zu stark, was ja unter allen Umständen vermieden werden soll. Ich erblicke gerade in der trockenen Applikationsweise einen Vorzug gegenüber dem Klysma. Bei letzterer Methode ist, abgesehen von der allerdings sehr erwünschten mechanischen Reinigung der Scheide nur eine kurze und oberflächliche Einwirkung der Sodalösung möglich, da diese in den allermeisten Fällen sehr bald wieder entleert wird. Die dauernde und innige Einwirkung des Natrium bicarbonicum, als Pulver angewendet, läßt schon theoretisch den Vorzug dieser Applikationsform erkennen. Im übrigen lasse ich nach Beendigung des Heilverfahrens 1 Stunde vor dem Begattungsakt ein ergiebiges Reinigungs- bezw. Neutralisierungsklysma mittels Kamillentee, dem Natrium bicarbonicum (5 %) zugesetzt ist, verabreichen. — Das vom Kollegen Knoll behufs Austrocknen der Scheide empfohlene Auswischen derselben halte ich wegen des dadurch tunlichst verhüteten Zusammenballens der Bolus für zweckmäßig und nachahmenswert.

Dr. Kreutzer-Murnau.

---

*) Der Artikel des Herrn Kollegen **Kreutzer** war im **Dezember** 1913 eingelaufen.

Referate.

Privatdozent Dr. **M. Müller** und Dr. **T. Ishiwara** (Berichterstatter: M. Müller): **Über den Tuberkelbazillengehalt der Muskulatur, des Blutes, der Lymphe und der fleischbeschaulich nicht infiziert erscheinenden Organe tuberkulöser Schlachttiere.** Ein Beitrag zur fleischhygienischen Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere unter Berücksichtigung der Ausbreitung der Infektion im Tierkörper auf lymphogenem und hämatogenem Wege. (Zentralblatt für Bakteriologie usw., I. Abt., Orig.-Bd. 74, pag. 393—455.)

In der vorliegenden Arbeit hat M. Müller über die Ergebnisse von Untersuchungen berichtet, die unter manueller Beihilfe von Ishiwara angestellt wurden, um festzustellen, inwieweit bei schwertuberkulösen Schlachttieren der Blutweg oder der Lymphweg bei der Ausbreitung der tuberkulösen Infektion in Frage kommt. Die Untersuchungen sollten vor allem darlegen, inwieweit sich bei gleichzeitiger Prüfung von Muskulatur, Blut und Lymphe die fleischbeschauliche Auffassung über „Generalisation" und „abgelaufene Generalisation" der Tuberkulose als zutreffend erweisen läßt.

Von 50 schwertuberkulösen Schlachttieren (38 Rindern, 5 Kälbern und 7 Schweinen) wurden geprüft: 69 Muskelproben, 46 Lymphknoten, 40 Blutproben aus dem Herzen, 10 Milzen, 3 Lebern, 5 Euter.

Von den 173 Impftieren gingen 13 Tiere ein.

Die 160 restierenden Tiere ergaben folgendes Impfresultat hinsichtlich des Keimgehaltes der verimpften Preßsäfte: Von 69 Muskelpreßsäften enthielten Tuberkelbazillen 2 Proben, frei waren 67 Proben; von 41 Lymphknotenpreßsäften enthielten Tuberkelbazillen 28 Proben, frei waren 13 Proben; von 33 Blutproben enthielten Tuberkelbazillen 12 Proben, frei waren 21 Proben; von 9 Milzpreßsäften enthielten Tuberkelbazillen 8 Proben, frei war 1 Probe; von 3 Leberpreßsäften enthielten Tuberkelbazillen 3 Proben, frei war keine Probe; von 5 Euterpreßsäften enthielten Tuberkelbazillen 1 Probe, frei waren 4 Proben.

Müller kommt auf Grund der Keimhaltigkeit oder Keimfreiheit der verimpften Preßsäfte aus den oben genannten Organen zu folgenden, die bisherige fleischbeschauliche Auffassung invertierenden Schlußsätzen:

1. Die Ausbreitung der tuberkulösen Infektion im Tierkörper erfolgt hauptsächlich auf lymphogenem Wege.

2. Eine Infektion des Blutes tuberkulöser Schlachttiere ist in der Regel nicht nachweisbar.

3. Das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute tuberkulöser Schlachttiere entspricht nicht der fleischbeschaulichen Auffassung über „generalisierte“ Tuberkulose.

4. Der als „generalisierte Tuberkulose“ angesprochene Beschaubefund ergibt in der Regel das Freisein des Blutes von Tuberkelbazillen.

5. Das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Blute läßt sich fleischbeschaulich nicht feststellen.

6. Trotz des Vorliegens disseminierter Miliartuberkulose der Lunge in Verbindung mit schwerer Tuberkulose anderer Organe ist eine tuberkulöse Infektion des Blutes am geschlachteten Tiere häufig nicht nachweisbar.

7. Die herdförmige tuberkulöse Bronchopneumonie in Verbindung mit der markigen Schwellung und disseminierten Miliartuberkulose der Lymphknoten als auch die tuberkulöse Infiltration mit strahliger Verkäsung sind keine sicheren Indikatoren für das Vorliegen einer Blutinfektion.

8. Die tuberkulöse Infektion der intermuskulären Lymphknoten in allen Stadien der Erkrankung gestattet nicht die Annahme einer Blutinfektion.

9. Die Muskulatur erweist sich in der Regel bei vorhandener Blutinfektion als frei von Tuberkelbazillen. In seltenen Fällen enthält die Muskulatur Tuberkelbazillen, ohne daß solche im Blute nachweisbar sind.

10. Die Muskulatur erweist sich in allen Stadien der tuberkulösen Infektion der intermuskulären Lymphknoten fast immer frei von Tuberkelbazillen.

11. Der tuberkulöse intermuskuläre Lymphknoten ist kein fleischbeschaulich brauchbarer Indikator für die Annahme einer hämatogenen Infektion des muskulären Wurzelgebietes des Lymphknotens.

12. Die tuberkulöse Infektion der intermuskulären Lymphknoten erfolgt in der Regel rein lymphogen oder hämatogen durch das nutritive Blutgefäß.

13. Ein Beweis für die Richtigkeit der Anschauung, daß der tuberkulöse intermuskuläre Lymphknoten in der Regel durch lymphogene Resorption aus dem hämatogen infiziert gedachten muskulären Wurzelgebiet des Lymphknotens entstanden sei, hat sich durch die bisherigen Untersuchungen an tuberkulösen Schlachttieren vermittels des Tierversuches nicht erbringen lassen.

14. Die fleischbeschauliche Anschauung, daß sämtliche Organe, die mit der Außenwelt nicht unmittelbar in Verbindung stehen, lediglich hämatogen entstandene, embolische Tuberkel enthalten, ist nicht begründet.

15. Die als „abgelaufene Generalisation" bezeichneten Befunde an den inneren Organen tuberkulöser Schlachttiere können nicht als Folgezustände der „Generalisation" aufgefaßt werden, da die tuberkulöse Blutinfektion nur bei sehr weit fortgeschrittener Tuberkulose nachweisbar ist.

16. Die tuberkulösen Erkrankungen der Milz und der intermuskulären Lymphknoten bei jungen Schlachttieren sind als lymphogene Infektionen aufzufassen, deren Vorherrschen gegenüber hämatogenen Infektionen durch die lymphatische Konstitution jugendlicher Tiere bedingt ist.

17. Bei schwertuberkulösen Tieren bietet der fleischbeschaulich negative Befund keine Gewähr für das Freisein normal erscheinender Organe von tuberkulöser Infektion, da die Milz, die Leber und die intermuskulären Lymphknoten häufig latent infiziert sind.

18. Im schwertuberkulösen Tierkörper kompliziert sich das Wechselspiel der lymphogenen und hämatogenen Ausbreitung der Tuberkulose von einem lymphogen entstandenen Primärherd aus und das gleiche Wechselspiel von einem hämatogen entstandenen Primärherd aus derartig, daß die gewöhnliche fleischbeschauliche Prüfung zwischen hämatogener und lymphogener Infektion der einzelnen Organe nicht zu differenzieren vermag. —

Bezüglich der Einzelheiten, insbesondere der Kritik der Befunde der 50 untersuchten Fälle, muß auf die Original-Arbeit verwiesen werden.

Dr. Klein-Burgbrohe: **Ein Erfolg mit Serum arteficiale bei Hundestaupe.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 37, 1914.)

Verf. behandelte einen Hund, ¾jährigen Teckel, welcher an der gastroenteritischen Form der Staupe mit bereits vorhandenen nervösen Symptomen litt, mit Serum arteficiale, nachdem sich eine Reihe Mittel, darunter Bismuth. subnitric., Kalomel, Opium, Argent. nitric., erfolglos erwiesen hatten. K. injizierte dem Tiere eine 8%ige sterilisierte physiologische Kochsalzlösung und zwar am ersten Tag 20 g, am zweiten 25 g, am dritten 30 g und an den folgenden Tagen je 40 g. Schon am ersten Tage nach dieser Behandlung besserte sich der Zustand des Hundes; der Ap-

petit stellte sich allmählich wieder ein, die ungünstigen Magen- und Darmerscheinungen verminderten sich, bis auf den übelriechenden Durchfall, der nach der fünften Injektion ebenfalls verschwunden war; die nervösen Erscheinungen traten nicht mehr auf und die schon bei Beginn des Leidens vorhanden gewesene Konjunktivitis war ebenfalls verschwunden. Der Nährzustand besserte sich und nach der achten Injektion konnte das Tier als vollkommen hergestellt bezeichnet werden.

R. Heinz: **Diogenal, ein bromhaltiges Derivat des Veronals (Dibrompräpydiäthylbarbitursäure).** (Fortschritte der Medizin, Nr. 30, 1914.)

Diogenal ist nach Heinz lokal indifferent und dementsprechend kein Protoplasmagift. Die Allgemeinwirkung äußert sich beim Kaninchen im allgemeinen analog der des Veronals, nur sind zur Erzeugung der gleichen Wirkung weit größere Dosen des Diogenals erforderlich. Von Veronal führen 0,25 g per os Schlaf, ein 1,0 g den Tod herbei; von Diogenal bewirkt erst 1 g Schlaf und erst Dosen über 3 g erzeugen tiefstes, eventuell in den Tod übergehendes Koma. Ähnlich waren die Resultate bei anderen kleinen Versuchstieren und bei Hunden. Das Diogenal erwies sich stets viermal weniger giftig als Veronal. In therapeutischer Dosis ist die Wirkung des ersteren milder. Funktions- und Organstörungen zeigten sich auf öftere Verabreichung mittlerer bis großer Dosen bei keinem Tiere. Blut und Urin blieben normal, desgleichen Puls und Blutdruck, letzterer war auch im Stadium tiefster Betäubung unverändert. Die mittlere schlafbringende Dosis für den Menschen (Erwachsene) beträgt 1,0 g.

Verf. glaubt, daß das Diogenal noch aussichtsvoller als Sedativum sei. Seine Unschädlichkeit erlaube einerseits größere einmalige Dosen, anderseits längere Verabreichung.

Gaifami-Bern: **Über die Giftigkeit wässeriger Plazentar-Extrakte und die abschwächende Wirkung des Blutserums auf dieselben.** (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 31, 1914.)

G. stellte aus gut ausgebluteten Plazenten ein wässeriges Extrakt her und konstatierte, daß dasselbe Kaninchen von 1200 g schon bei intrakardialer Einverleibung von nur 0,2 ccm tötete, während Meerschweinchen im Gewicht von 250 g 1—2 ccm vertrugen. Die Tiere starben entweder ganz plötzlich oder gingen unter Krämpfen rasch zugrunde.

Es wurde nun festgestellt, daß Blutserum auf das Extrakt entgiftend wirkt. Am bedeutendsten entgiftend erwies sich Blutserum von Frauen (schwangeren und nichtschwangeren), geringer fötales Serum; keine entgiftende Wirksamkeit zeigte Pferdeserum. Ein Extrakt aus der Lunge eines 6 monatlichen Fötus wirkte ebenfalls toxisch auf Kaninchen. Seine Giftigkeit konnte durch Blutserum ebenfalls abgeschwächt werden. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Japanische Pferdezucht.

Über die japanische Pferdezucht teilt Mieckley in Heft 8 der „Zeitschrift für Gestütskunde" das Folgende mit:

In Japan erfährt die Pferdezucht aus militärischen Gründen eine hervorragende Aufmerksamkeit. Man hat seit dem russisch-japanischen Kriege ein „Horse administration Bureau" errichtet, viele Verordnungen zur Förderung der Pferdezucht erlassen und den Rennsport begünstigt. Die im Jahre 1911 vorhandenen 1 576 114 Pferde sind Kreuzungsprodukte der alten mongolischen Rasse mit den etwa vor 300 Jahren eingeführten persischen Pferden. Den Vorzug haben Nambu-Pferde aus den Präfekturen Aomari und Iwati als die größeren, stärkern und ausdauernden. Die Sendai-Pferde, als am stärksten mit persischen Pferden gekreuzt, sind schwächer; die kleinsten sind die Kagoschima-Pferde.

Japan unterhält ein Landgestüt (Hengstedepot, das zirka 13 Stationen besetzt, und besitzt seit dem Jahre 1897 eine Körordnung. Für die Armee werden jährlich 4000 bis 5000 Pferde im Durchschnittspreis von 150 Yen angekauft, während die heimischen Pferde für 70—80 Yen zu haben sind. Im Jahre 1911 waren 5265 Hengste vorhanden, von denen 1698 ausländischen Rassen angehören. 1912 führte Japan 173 Pferde im Werte von 358 821 Yen ein. 73 davon kamen aus Australien, 31 aus Großbritannien, die übrigen verteilen sich auf Frankreich, Deutschland und Ungarn.

Remontezuchtvereine in Bayern.

Der Remontezuchtverein Freystadt (Oberpfalz), welcher 69 Mitglieder mit 58 Stuten zählt, hatte am Jahresschluß in seiner Aufzuchtsanstalt 100 Fohlen. Er verkaufte 20 Pferde an die Remontierungskommission.

Der Remontezuchtverein Fürstenfeldbruck (Oberbayern) zählt 113 Mitglieder mit 47 Remontezuchtstuten, von welchen 34 von der Militärverwaltung abgegeben und 13 eigene Vereinsstuten sind. Die Militärverwaltung erwarb 1913 vom Verein 15 Pferde. Die vom Verein betriebene Fohlenaufzuchtsanstalt war im Sommer mit 28, im Winter mit 32 Pferden besetzt.

Der Remontezuchtverein Geisenfeld (Oberbayern) zählt 278 Mitglieder mit 93 Remontezuchtstuten, wovon 62 vom Remontedepot abgegebene und 31 eigene Vereinsstuten sind. Aus dem Zuchtgebiet des Vereins wurden 1913 64 Pferde durch die Militärverwaltung angekauft zu einem Durchschnittspreise von 1075 Mark.

Der Remontezuchtverein Neuburg a. D. (Schwaben) besteht aus 234 Mitgliedern mit 47 Zuchtstuten.

Der Remontezuchtverein Rain (Schwaben) zählt 86 Mitglieder und 16 Zuchtstuten.

Der Remontezuchtverein Uffenheim (Mittelfranken) mit 60 Mitgliedern und 26 Stuten (davon 7 im Berichtsjahre neu zugegangen) führte der Remonteankaufskommission 9 Pferde vor, von welchen 8 angekauft wurden.

Der Remontezuchtverein Windsbach (Mittelfranken) zählte am Schlusse des Berichtsjahres 154 Mitglieder mit 65 angekörten Stuten. Die Fohlenaufzuchtsanstalt weist einen Bestand von 127 Fohlen und 2 Zuchtstuten auf, von denen 121 Eigentum des Vereins sind. Der Remonteankaufskommission wurden 40 Pferde vorgeführt, von welchen 35 = 88 % gekauft wurden.

An der Zucht von Remonten betätigen sich in Bayern auch die Edelzuchtvereine Deggendorf, Osterhofen und Aidenbach, sowie die Oberfränkische Zuchtbuchvereinigung für das edle Halbblutpferd.

(Aus dem Berichte der Kgl. Landgestütsverwaltung über den Stand der Pferdezucht in Bayern im Jahre 1913.)

A.

Verschiedenes.

Ehrentod im Felde.

Auf dem Felde der Ehre gestorben ist der Stabsveterinär im sächsischen Husaren-Regiment Nr. 18 Dr. med. vet. Bretschneider.

Verwundet wurden: Lührs, Stabsveterinär (Schulterschüsse), Kupke, Oberveterinär der Landwehr (Schuß durch das Gesicht), Weichel, Oberveterinär der Land-

wehr (Lendenschuß), Dr. Natusch, Oberveterinär beim Stabe des Feld-Art.-Regts. Nr. 14, Haas, Kreistierarzt in Holzminden.

Nachruf.

Auf dem Felde der Ehre gefallen ist Herr Tierarzt Dr. Hammerschmidt aus Pasing bei München. Derselbe hatte schon vor Eintritt in den tierärztlichen Beruf seinen Einjährigendienst mit der Qualifikation zum Reserve-Offizier erledigt. Als Tierarzt war er Assistent bei Herrn Bezirkstierarzt Stenger in Würzburg und sodann Distriktstierarzt in Königshofen. Seine kurze Tätigkeit dahier ließ ihn als eine Zierde unseres Standes erscheinen; es wäre aus ihm sicher ein hervorragender Fachmann geworden. Die „Normannia" hielt er hoch in Ehren. Als Reserve-Offizier war er der Maschinengewehrabteilung zugeteilt. Gefallen ist Hammerschmidt als Oberleutnant. Ehre seinem Andenken!

Königshofen im Grabfeld. Grün.

Erlebnisse des aus dem Felde verwundet zurückgekommenen Kollegen Oberveterinär Mennel.

Kollege Mennel teilt uns das Folgende mit:

Am Sonntag den 16. August, mittag 1 Uhr 57 Minuten, verließ ich vom Laimer Bahnhof aus den Standort München. Die Fahrt ging in der Richtung nach Straßburg. An allen Stationen, an welchen unser Zug Aufenthalt hatte, wurden wir mit Liebesgaben förmlich überschüttet. Kurz vor Straßburg kam der Befehl zum Ausparkieren und es ging dann auf dem Landmarsch in südlicher Richtung. In Gengenbach wurde einquartiert. Tags darauf, in der Frühe um 4 Uhr, mußte unsere Abteilung die Marschrichtung ändern. Es wurde uns der Befehl, nach Straßburg zu marschieren. Wir durchzogen Straßburg ohne Aufenthalt, um am gleichen Tage bei Geispolsheim Quartier zu beziehen. Tags darauf marschierten wir nach Schlettstadt, machten eine Kehrtschwenkung und biwakierten bei Scherviller. Von da aus gings am folgenden Tage in die Vogesen. Hier kam unsere I. Batterie sofort ins Gefecht, nachdem schon eine Batterie des 10. Feld-Artillerie-Regiments von der Paßhöhe aus den Feind beschossen hatte. Dabei verlor diese Batterie 1 Fahrer und 2 Pferde. Als Gegner hatten wir nur feindliche Infanterie. Auf dem Schlachtfeld, das mit toten Franzosen und Deutschen besät war, biwakierten wir. Die ganze Gegend war durch zwei brennende Gehöfte magisch be-

leuchtet. In der Frühe um 3 Uhr begann das Verfolgungsgefecht in der Richtung Markirch, wo wir in Fortelbach kurz vor Markirch mit 4 Geschützen auf einem Berg in Stellung gingen, um feindliche Infanterie, die von Paß Col de St. Marie auf Markirch zu in Anmarsch war, unter Feuer zu nehmen. Der Feind zog sich bald über die Paßhöhe zurück, so daß unser Hauptmann den Befehl gab, nach Markirch abzurücken. Dort angekommen, erhielten wir den Abteilungsbefehl, wieder in die vorherige Stellung zurückzugehen, da der Feind neuerdings den Versuch machte, die Paßhöhe zu besetzen. Von dieser Stellung aus glückte es uns, eine feindliche Batterie im Auffahren vollständig niederzufeuern, bevor sie Gelegenheit hatte, nur einen Schuß abzugeben. Abends 7 Uhr verließen wir die Stellung und fuhren durch Markirch auf die halbe Paßhöhe vom Col de St. Marie. Dort bekamen wir Befehl umzukehren und in Markirch Quartiere zu beziehen. Dies geschah nachts 12 Uhr. Die Bewohner von Markirch erzählten uns, daß sich die Franzosen im Orte schon ganz häuslich niedergelassen hätten, ja selbst eine Réunion veranstalteten und sich so aufführten, als wenn Markirch schon fest in ihren Händen wäre. Alles wurde nach französischem Muster eingeführt. Die Nacht verlief ruhig. Unsere II. Batterie hatte den Befehl, morgens 3 Uhr auf der Paßhöhe Stellung zu nehmen, unterstützt von Infanterie. Die I. Batterie ging inzwischen beim Friedhof von Markirch in Stellung, von wo aus sie die ganze Paßhöhe beherrschen konnte. Schon nach ein paar Stunden mußte die II. Batterie infolge der feindlichen Übermacht die Stellung am Paß räumen, kam aber am Rückmarsch auf der halben Paßhöhe in feindliches Maschinengewehrfeuer und verlor dabei die Batterie 3 Mann und viele Pferde (Pferdebestand der Batterie 141 Pferde). Auf der Paßhöhe selbst war der Batteriechef am Fuß verwundet und außer Gefecht gesetzt worden. Ein Leutnant wurde durch einen Lungenschuß verletzt. Er starb kurz darauf in Markirch. Die Geschütze und Munitionswagen konnten im Laufe des Tages unter Beihilfe der Infanterie wieder vollzählig nach Markirch und von da aus nach Kestenholz gebracht werden, wo die Batterie wieder ergänzt wurde. Im Laufe des Tages wurde die Paßhöhe von 3 Batterien unter Feuer genommen. Nachmittags wurde gemeldet, daß ein französischer Divisions-General mit seinem Adjutanten auf der Paßhöhe gefallen sei. Sein Automobil wurde von der Infanterie weggenommen. Nachts blieben wir in Feuerstellung. Der folgende Tag brachte

bis abends nichts besonderes. Erst als wir abends abkochen wollten, und schon die obligate Erbsensuppe und die Konserven zum essen fertig waren, kam der Befehl der Division, alles liegen und stehen zu lassen und sofort den Marsch anzutreten, weil eine feindliche Division von der Richtung Reichenweiler gemeldet worden war. Kaum hatten unsere 2 ersten Geschütze Leberau erreicht, als aus den Häusern und aus dem Wald heftig gefeuert wurde. Allem Anschein nach handelte es sich um verkleidete französische Infanteristen, die sich ins Dorf eingeschlichen hatten.

Hier sei erwähnt, daß die französischen Infanteristen in ihren Tornistern zum großen Teil Zivilkleider mit sich führen, überhaupt ist die Kampfesweise der französischen Infanterie eine nicht besonders heldenhafte. Sie sitzen auf den Bäumen oder in sonstigen Verstecken, lassen die Truppen vorbeiziehen und schießen dann von rückwärts hauptsächlich auf die Offiziere. Es ist daher sehr gefährlich, Offiziersabzeichen zu tragen. Zum Beweis für den Charakter der Franzosen diene folgende kleine Episode: Ein Sanitätsunteroffizier verband einen verwundeten Franzosen und dieser bat ihn um etwas zu trinken; während sich der Unteroffizier nach seiner Feldflasche umwandte, richtete der Verwundete eine Pistole, die er versteckt hatte, auf den Unteroffizier, ein in nächster Nähe stehender Infanterist sah diese Bewegung und konnte mit seinem Gewehrkolben noch zur rechten Zeit den Schädel des Franzosen zertrümmern.

Das Feuer in Leberau wurde von uns mit Pistolen und von der die Bagage begleitenden Infanterie erwidert und bald zum Schweigen gebracht. Im ganzen verloren wir nur 1 Infanteristen und 6 Pferde. Wir setzten den Marsch fort, bis einige Kilometer vor Kestenholz. Nachts 2 Uhr erhielten wir Befehl, wieder umzukehren. Nachdem wir eine Stunde auf der Straße geschlafen hatten, traten wir um 4 Uhr morgens den Marsch nach Markirch an. Von dort aus rückten wir auf den Paß. Hier konnten wir die Wirkung unseres gestrigen Artilleriefeuers sehen. Der Anblick der zahlreichen toten Franzosen und Pferdekadaver war geradezu ein grauenhafter. Das Gasthaus an der Grenze zeigte das Bild der Verwüstung. Auch hier waren noch die Spuren zu sehen, wie sich die Franzosen möglichst häuslich eingerichtet hatten. Gepolsterte Stühle, Lehnsessel, Wiegenstühle, Matratzen und eine Unzahl leerer Sektflaschen, ja selbst ganz moderne Damenhüte lagen zerstreut umher. Dahinter trafen wir französische Munitions-

wagen, gefüllt mit Munition, und unbrauchbar gewordene Geschütze. An dieser Stelle wurde auch die erste französische Fahne erobert. Hinter der Paßhöhe mußten wir biwakieren, was deshalb sehr unangenehm war, weil die Luft durch den Leichen- und Kadavergeruch ganz verpestet war. Abends hatte eine feindliche Batterie noch kurze Zeit auf unsere Haubitzbatterie geschossen, doch ohne jeden Erfolg. Bei Tagesanbruch ging es unter ständigem Stellungswechsel an die Verfolgung des Feindes. So kamen wir gegen 7 Uhr abends in die Gegend vom Entre deux Eaux und blieben hier nachts über bei strömendem Regen in Stellung. Unsere Verpflegung ließ infolge des raschen Vormarsches stark zu wünschen übrig. Der eiserne Bestand war fast vollständig aufgebraucht und wir mußten uns mit schwarzem Kaffee ohne Zucker und wenig Kommißbrot begnügen. Trotzdem verlor die Mannschaft den Humor nicht, obwohl sie schon mehrere Tage nicht mehr aus der Uniform gekommen war. Im Verein mit unserer tapferen, überaus schneidigen Infanterie gelang es uns jedesmal den Feind aus seinen äußerst vorteilhaften Verschanzungen herauszuwerfen (nach Aussagen der Gefangenen hatten die Franzosen schon seit Anfang Juli die Verschanzungen vorbereitet). So zog sich der Feind gegen Abend zu über Saulcy hinaus zurück. Wir folgten bis Saulcy und blieben nachts über auf der Straße in Bereitschaft. Hier hatte ich das Glück, von einem Bäcker, der gezwungen wurde, die ganze Nacht durchzubacken, einen frischen Laib Weißbrot für 80 Pfennig zu erstehen, außerdem ein herrenloses Faß Rotwein zu entdecken, das von unserer Batterie mit lautem Jubel in Empfang genommen wurde.

Der Ort war nachts über von unserer Infanterie stark besetzt, da man sich auf einen Angriff von seiten der Franzosen gefaßt machen mußte. Die Nacht verlief jedoch ohne jeden Zwischenfall. Am 28. August morgens ½4 Uhr besetzten wir östlich von Saulcy einen Bergabhang. Schon um 7 Uhr konnten wir feindliche Infanterie, die auf das Dorf einen Angriff machte, unter wirksames Feuer nehmen, so daß sie sich gegen Mittag unter großen Verlusten zurückziehen mußte. Nachmittag fielen plötzlich in der Nähe unserer Batteriestellung feindliche Artilleriegeschosse ein, zunächst in der Richtung der Haubitzbatterie, die südlich zirka 500 Meter von uns Stellung genommen hatte. Dann aber begann das Feuer auf unsere eigene Batterie. Ich hatte mit den Vorratspferden zirka 100 Meter seitlich und hinter der Batterie als Standplatz einen kleinen Bauernhof

ausgewählt, der durch einen Hügel gegen den Feind hin gedeckt war. In unmittelbarer Nähe stand die Staffel der Batterie. Trotzdem die Stellung als eine gegen den Feind hin gut verdeckte anzusehen war, fielen die Geschosse mit einer unglaublichen Sicherheit ein. Wie sich nachträglich herausstellte, war unsere Stellung durch Bauern, die der gerechten Strafe nicht entgingen, dem Feind verraten worden. 2½ Stunden waren wir einem fürchterlichen Granatfeuer ausgesetzt, ohne das Feuer wirksam erwidern zu können, da die Stellung der feindlichen Geschütze nicht ausfindig zu machen war. Zudem war der Munitionsersatz infolge des Feuerns sehr erschwert. Als die Kanoniere die Geschütze aus der Stellung zurückzubringen suchten, gab es zahlreiche mehr oder minder Schwerverletzte und einen Toten.

Wir hatten bei der Abteilung nur einen Unterarzt und zwei 7. Semester als Sanitäter. Infolgedessen beteiligte ich mich am Verband der Verwundeten. Ich blieb bei dem Hause und verband eben mit Hilfe eines Sanitäts-Unteroffiziers einen Kanonier mit Kopfverletzung, als plötzlich eine Granate in das Zimmer einschlug, den Sanitäts-Unteroffizier in der Mitte auseinanderriß und mir ein Granatsplitter das Ellbogengelenk verletzte. Ich empfand einen starken Schlag an dem Ellbogen und bemerkte erst nach einiger Zeit, daß ich stark blutete. Ich legte mir selbst einen Notverband an und ging dann weiter ans Verbinden der Verwundeten. Da die sterilen Morphium - Injektionen des Arztes durch die Granate zerstört waren, benützte ich meine für Pferde bestimmte Injektionen, indem ich den zehnten Teil der Dosis nahm. Einen Kanonier, dessen Unterfuß durch einen Granatschuß zerschmettert war, mußte ich chloroformieren, um den Fuß für den Transport einschindeln zu können, da der Mann vor Schmerzen bei jeder Berührung laut aufschrie.

Gegen Abend zu wurde ich vom Batteriechef beauftragt, den Verwundetentransport nach dem Ort Saulcy, wo ein Feldlazarett eingerichtet war, zu leiten. Es wurde ein Leiterwagen mit einem Pferde requiriert und die Rotkreuzflagge aufgehißt. Trotzdem wurde der Transport vom Feinde mit Schrappnell beschossen. Dabei trafen unser Pferd zwei Kugeln am Hinterschenkel, wodurch jedoch die Bewegungsfähigkeit nicht wesentlich beeinträchtigt wurde. Im Trab erreichten wir Saulcy, wo wir im Schloß frisch verbunden wurden; erst jetzt verspürte ich Schmerzen an meinem Arm. Nachts über verblieben wir dortselbst im Lazarett, am an-

dern Tage merkten wir, daß in der Nähe des Schlosses feindliche Artilleriegeschosse einfielen. Zunächst dachten wir, es seien Fehlgänger, da doch das Schloß mit der Rotkreuzfahne versehen war. Bald aber mußten wir einsehen, daß es sich um ein absichtliches Beschießen des Schlosses handelte, denn von zirka ½10 Uhr ab schlug eine Granate nach der andern im Schloß ein. Es wurde daher der Befehl gegeben, daß alles, was noch laufen konnte, möglichst rasch das Schloß verlassen sollte. Die Schwerverwundeten wurden in den Keller gebracht. Von zirka 160 Verwundeten konnten sich, wie mir nachträglich mitgeteilt wurde, nur zirka 100 retten. Ich selbst konnte nur noch meinen Säbel an mich nehmen und vom Hochparterre aus in den Hof springen. Unten angelangt erhielt ich durch den Luftdruck einer krepierenden Granate einen heftigen Druck auf den Kopf, dessen Folgen ich heute noch verspüre. Es ging nun im Laufschritt längs einer Mauer nach Coinche. Von dort mittels Krankentransport nach Bertrimoutier und von da nach Lubine. Vorher waren wir noch in unser eigenes Infanteriefeuer gekommen, ohne Schaden zu nehmen. Nach 3 Tagen wurden wir per Ochsenwagen nach Saales transportiert, um von hier aus per Bahn über Straßburg nach München zu gelangen. Unterwegs waren wir an den einzelnen Stationen von den Anwesenden in liebenswürdigster Weise gepflegt und verproviantiert worden. Dadurch wurde die lange Fahrt wesentlich abgekürzt und angenehm gestaltet. Vier Tage nachdem ich in München angelangt war, kam auch mein Koffer an, den ich seit Verlassen der Garnison nicht mehr zu Gesicht bekommen hatte.

Not-Examen.

An der Tierärztlichen Hochschule Hannover traten 64 Kandidaten in das Not-Examen ein. Von diesen bestanden 55 die Prüfung, während 9 Kandidaten nicht bestanden bezw. zurücktraten.

Verbot von Frühschlachtungen.

Nach dem Kriegsausbruch sind übereilt Schlachtungen von noch nicht schlachtreifen Rindern trotz der reichlichen Versorgung Deutschlands mit Schlachtvieh, besonders mit Schweinen, vorgenommen worden. Zur Sicherstellung der künftigen Fleischversorgung und Erhaltung des Nachwuchses hat daher der Bundesrat angeordnet, daß Schlachtungen von Kälbern mit weniger als 75 Kilogramm Lebendgewicht und von weiblichen noch nicht 7 Jahre alten Rindern für die Dauer

von drei Monaten, vom 11. September ab gerechnet, verboten sind. Das Verbot findet keine Anwendung auf Weidenutzvieh, auf vom Ausland eingeführtes Schlachtvieh und auf Notschlachtungen. Ausnahmen können in Einzelfällen zugelassen werden.

Fleischkonservenfabriken in Südwestafrika.

Nach Mitteilung der „Kolonial-Zeitschrift" sind im Verlaufe einer kurzen Zeit in Swakopmund, Karibib und Okahandja Fleischkonservenfabriken entstanden, die sämtliche recht gut arbeiten. Auf diese Weise besteht die Möglichkeit, den Überschuß an Vieh, welchen unser Schutzgebiet aufweist, in nutzbringender Weise zu verwerten und die Farmer werden in absehbarer Zeit mit besseren Viehpreisen rechnen können. Aufgabe des Mutterlandes muß sein, durch Bevorzugung der südwestafrikanischen Fleischkonserven den jungen, verheißungsvollen Unternehmungen den Ausatz in der Heimat zu sichern. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, Heft 23, 1914.)

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 5. September 1914.

Im ganzen sind verseucht in 8 Regierungsbezirken (Oberbayern, Niederbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken,

---

Bekanntmachung
Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Betreff Kriegsfürsorge.

Laut telegraphischer und schriftlicher Mitteilung sind Tierärzte erforderlich für den Schlachthofdienst in Lübeck (Meldung mit Gehaltsansprüchen an die Verwaltung des öffentlichen Schlachthofes in Lübeck); und Montabaur, Reg.-Bezirk Wiesbaden (Dr. Schirmer, Kreistierarzt, Gelutzausen, Hessen-Nassau); ferner ein Tierarzt für den Schlachthof Mannheim (kann sofort eintreten oder bei Garth-Mannheim sich melden); und für den allgemeinen tierärztlichen Dienst in Immenstadt, Bezirksamt Sonthofen, sowie in Weilburg (Meldung an Veterinärrat Kreistierarzt Emmerich in Weilburg).

Wünsche und Anträge in Sachen Kriegsfürsorge bitte ich unmittelbar an mich übermitteln zu wollen.

Wolfratshausen, den 15. September 1914.

Dr. Schmitt.

Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben) (davon 1 neu), 37 Distriktsverwaltungsbezirken (davon 11 neu) und 80 Gemeinden (davon 32 neu): 502 Gehöfte (davon 231 neu).

Personalien.

Ernennung: Der praktische Tierarzt Auer-Plattling wurde zum Kgl. Bezirkstierarzt in Kelheim ernannt.

Approbationen: In Gießen approbiert die Herren: Ernst Adler-Neustrelitz, Heinrich Arcularius-Schotten, Ferdinand Beydemüller-Frankfurt a. M.. Hugo Bossler-Queckborn, Peter Braun-Brigden, Ludwig Burgauer-München, Franz Burchhardt-Worms, Johann Baptist Coumont-Neundorf, Heinrich Dillmann-Gadernheim, Hans Ehrle-Kötzting, Wilhelm Frey-Urach, Hermann Frank-Ludwigsburg, Albert Gadow-Frankfurt a. M., Nikolaus Hagel-Messenfeld, Johann Hay-Biebelnheim, Gustav Höfels-Viersen, Georg Köppelen-Rodern, Anton König-Dresden, Wenzislaus Lapis-Wongrowitz, Franz Leier-Oberhausen, Robert Marloff-Melbach, Eduard Maser-Schaafheim, Otto Meiski-Ulrichstein, Theodor Moll-Darmstadt, Louis Müller-Linden, Johann Baptist Neef-Mainz, Walter Saalfelder-Vogelsberg, Gottfried Schmäling-Gütersloh, Guido Schott-Bretten, Bernhard Verbücheln-Borghees, Gustav Wenz-Haßloch.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 29. September 1914. **Nr. 39.**

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Dr. Kreutzer in Murnau.

1. Ein Fall von Heilung einer beginnenden Leberzirrhose mit Chinarsanil.

Bei einem Pferde einer hiesigen Brauerei zeigten sich die Symptome beginnender Leberzirrhose. Alle Mittel (Futterwechsel, Sal. Carol. factit., subkutane Injektionen von 10 %igem Jodipin) blieben wirkungslos. Der Zustand des Patienten wurde immer bedenklicher. Auf Drängen des Besitzers, der von der Schlachtung des wertvollen Tieres nichts wissen wollte, machte ich einen letzten Versuch mit Chinarsanil. Ich injizierte 20 ccm Chinarsanil. War es nun ein Zufall oder bewährte sich das Mittel, diese Frage lasse ich offen. Jedenfalls trat bei obigem Patienten eine so rasche und gründliche Besserung ein, die mich selbst außer-

ordentlich überraschte. Ich bedauere, in hiesiger Gegend die Leberzirrhose sehr selten zur Behandlung zu bekommen. — Es wäre wohl angezeigt, Chinarsanil wenigstens versuchsweise bei der so häufig tödlichen Pferdeerkrankung auf seinen Wert oder Unwert zu prüfen. —

2. Periodische Augenentzündung.

Die Behandlung der periodischen Augenentzündung ist bisher eine ziemlich bescheidene. Bekanntlich bildet die wichtigste Erscheinung der periodischen Augenentzündung das Exsudat in der vorderen Augenkammer. Ich schließe daraus, daß der Humor aquaeus bei den augenkranken Pferden nicht widerstandsfähig genug ist, was vielleicht auf Vererbung zurückgeführt werden kann. Es ist daher logisch, diese Schwäche durch Zufuhr von Organpräparaten zu beheben. Die Organotherapie hat in den letzten Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen. Durch bereitwilliges Entgegenkommen der Berliner Fabrik für organtherapeutische Präparate von Dr. Freund und Dr. Redlich war es mir möglich, neue Versuche durchzuführen. Das angewandte Heilmittel ist Humor aquaeus von Augen gesunder älterer Pferde und wird dem Patienten täglich ein- bis zweimal ins Auge geträufelt. Der Erfolg war nicht ganz befriedigend. Ich kombinierte daher zur Erhöhung der Resorptionsfähigkeit das Organpräparat mit einigen Tropfen einer Atropin- bezw. Scopolaminlösung und glaube damit ein recht brauchbares Mittel gegen die periodische Augenentzündung gefunden zu haben. Auch prophylaktisch angewandt — alle 8 Tage einige Kubikzentimeter ins Auge geträufelt — konnte die Wiederkehr der Anfälle hintangehalten werden.

3. Ein Fall von Convallarin-Vergiftung bei einem Pferde.

Ein Pferd erkrankte plötzlich unter folgenden schweren Symptomen: Speicheln, unregelmäßiger, kaum fühlbarer Puls, Lähmung, psychische Depression, Nystagmus, Unruhe, Krämpfe. Es handelte sich hier offenbar um eine Vergiftung; zunächst dachte ich an eine Digitalisvergiftung. Auf Anfrage berichtete der Besitzer, daß fragliches Pferd tags zuvor an einem Waldsaume dort befindliche Pflanzen fraß. Bei Augenscheinnahme des betreffenden Platzes fand ich zwar keine Fingerhutpflanzen, dagegen eine Anzahl teils abgebrochener, teils vollständig erhaltener Exemplare von Polygonatum multifolium (vielblütige Weißwurz). Nun war

die Diagnose gesichert. Es handelte sich also um eine Convallarin-Vergiftung. Die Behandlung war rein symptomatisch: Tannin, Kampherinjektionen, Milch. Das Pferd erholte sich zwar langsam, aber nicht vollständig; es magerte zusehends ab, war schließlich außer Stande, aus eigener Kraft aufzustehen und wurde deshalb getötet.

4. Ein interessanter Fall von Gebärparese bei einer Kuh.

Eine Kuh, die bei zwei aufeinander folgenden Geburten zirka 48 Stunden nach dem Abkalben an Gebärparese erkrankte, erkrankte auch in diesem Jahre wieder an dem Leiden. Bisher gelang es, durch eine einmalige Luftinfusion die Krankheit zu beheben. Dies schien auch diesmal der Fall zu sein. Nach der ersten Luftbehandlung erholte sich das Tier rasch, wie bei den früheren Fällen. Kaum einige Stunden nach der Genesung trat ein Prolapsus vaginae ein, der wieder zurückgebracht wurde. 16 Stunden später wiederholten sich die Symptome der Gebärparese, die, nach der bekannten Methode behandelt, baldigst wieder verschwanden. Doch zeigten sich Erscheinungen einer beginnenden Metritis, auch drängte das Tier sehr stark. Die Behandlung wurde in der üblichen Weise durchgeführt, worauf Besserung einzutreten schien. Zirka 20 Stunden nach der letzten Luftinfusion erkrankte die Kuh neuerdings schwer: hohes Fieber (41,4 ° C.), kleiner Puls, heftiges Atmen, große Hinfälligkeit und übelriechender Ausfluß aus der Scheide waren die Hauptsymptome. Es entstand nun die Frage, ob es sich um ein Rezidiv von Gebärparese oder um Metritis handle. Der Besitzer bekam Angst und wollte das Tier schlachten, ehe es verende. Gleichwohl machte ich nochmals einen Versuch mit meiner Luftpumpe; die Kuh genas und blieb gesund.

5. Behandlung der Splenitis acuta hyperaemica.

Prof. Dr. Übele-Stuttgart schreibt in seinem „Handlexikon der tierärztlichen Praxis“, daß durch Chininum hydrochloricum Milz- und Lymphdrüsenschwellungen erheblich reduziert werden. In hiesiger Gegend kommt nun eine Krankheit bei Kälbern vor, die im Volksmunde als „Gemilzt“ bezeichnet wird. In Wirklichkeit handelt es sich um eine Splenitis acuta hyperaemica, verursacht durch Druck, Stoß oder Quetschung von außen her. Die Krank-

heit äußert sich wie folgt: Sehr hohes Fieber, vollständige Appetitlosigkeit, Stöhnen, besonders auf Druck in die Nabelgegend, große Hinfälligkeit. Das Leiden setzt sehr rasch ein und endet in den allermeisten Fällen innerhalb 24 Stunden tödlich.

Ich habe nun versucht, Chinin bei diesem Zustande therapeutisch zu verwerten. Der Erfolg war, daß etwa 55 % der erkrankten Kälber wieder genasen. Voraussetzung ist allerdings, daß die Anwendung des Chinins in den ersten Stunden der Erkrankung erfolgt. In Anwendung kam stets das folgende Rezept:

Chinin. hydrochlor.	15,0
Spirit. vini	30,0
Aq. cinnamomi	450,0.

M. D. S. Alle 1—2 Stunden dem Kalbe den 4. Teil zu geben.

6. Über Anwendung von Fibrolysin-Suppositorien bei einem Hunde.

Das Schoßhündchen einer Dame litt schwer unter Harnröhrenstrikturen. Ich beabsichtigte nun das Leiden mittels Fibrolysin-Injektionen zu behandeln. Dies gab jedoch die Besitzerin nicht zu, da das Einstechen mit der Nadel ihrem Liebling Schmerzen verursache. Nun wollte ich doch auf das wirksame Medikament Fibrolysin nicht verzichten und gab deshalb dasselbe in Form von Stuhlzäpfchen, hergestellt von der Firma E. Merck - Darmstadt unter dem Namen: Fibrolysin-Suppositorien nach Dr. F. Mendel - Essen. Jedes Zäpfchen enthält 0,3 g Fibrolysin. Alle drei Tage kam nach einem Reinigungsklystier ein Zäpfchen zur Anwendung. Schon nach dem fünften Zäpfchen ließen die Beschwerden beim Urinieren nennenswert nach. Allmählich verschwanden sie fast vollständig. Die Behandlung wurde 4 Wochen lang fortgesetzt; wegen Abreise der Besitzerin wurde sie abgebrochen. Laut brieflichem Bericht der letzteren ist das Tierchen nunmehr bei gutem Wohlbefinden.

7. Über Anwendung von „Uzara".

In Nr. 40 der „Medizin. Wochenschrift", 1912, veröffentlicht Otto Hirz einen interessanten Aufsatz: „Therapeutische Erfahrungen über Uzara". Uzara, ein aus einer afrikanischen Droge hergestelltes, alkaloidfreies Arzneimittel, ist, so schreibt Hirz, ein Heilmittel, das wegen der Vielseitigkeit seiner Wirkungen und seiner spezifischen

ätiotropen wie organotropen Eigenschaften wohl verdient, ein Allgemeingut der medizinischen Welt zu werden. Das Mittel hat hervorragende Eigenschaften als Antidiarrhoicum, als schmerzlinderndes Antispasmodicum; seine prompte Zuverlässigkeit ist erprobt: 1. bei Diarrhöen verschiedenen Grades und Ursprungs, 2. bei Magenschmerzen und Darmkoliken, 3. bei dysmenorrhoischen Beschwerden, insbesonders durch Beeinflussung des Wehenschmerzes bei gravidem Uterus.

Nach Kenntnis der Literatur war es mir Bedürfnis Uzara auch in der Tiermedizin zu versuchen. Ich benützte es hauptsächlich bei Kälbern, Hunden und Schweinen und zwar als Antidiarrhoicum. Die Uzara-Gesellschaft in Melsungen hatte die Güte, mir genügend Versuchsproben zur Verfügung zu stellen. Als Dosis wählte ich bei täglich dreimaliger Anwendung bei Kälbern 50—70 Tropfen, bei Hunden 20—40 Tropfen, bei Saugschweinen bezw. Frischlingen 10—20 Tropfen. In allen Fällen — es waren deren etwa 30 — nahmen die Entleerungen rasch an Zahl ab, der Kot wurde normal und es trat nach 2—3 Tagen wieder Genesung ein. Ich glaube auf Grund meiner Versuche die (nebenbei erwähnt) sehr bequeme Anwendung von Uzara in Tropfenform bei diarrhöischen Erkrankungen unserer kleinen Haustiere empfehlen zu können.

8. Verschiedene Heilmittel.

Bei der so häufigen Nabelentzündung der Kälber bediene ich mich stets der neben der üblichen lokalen Behandlung folgenden, von mir auch bei Splenitis empfohlenen Mixtur:

Rp.	Chinin. hydrochloric.	15,0
	Spiritus vini	30,0
	Tinct. Valerian.	15,0
	Aqu. Cinnamomi	400,0.

M. D. S. Alle 6 Stunden den 4. Teil eingeben.

Nach meinen Beobachtungen ist bei dieser Therapie die Mortalitätsziffer ganz bedeutend geringer als bei nur örtlicher Behandlung.

Bei der so häufigen Indigestion des Rindes bewährt sich, wie ich in vielen Fällen beobachten konnte, folgende Rezeptur:

Rp.	Tartar. stibiat.	6—9,0
	Aqu. foenicul.	270,0
	Solve adde	

Tinct. Valerian.
Tinct. Veratri aa 15,0.
M. D. S. Alle 2 Stunden den 3. Teil mit ¾ warmem Kamillentee einschütten.

Bei Nichterfolg war in der Regel ein unheilbares Leiden (Peritonitis etc.) vorhanden. Bei richtiger Diagnosestellung versagte das Medikament niemals; es kann also eventuell auch als diagnostisches Hilfsmittel verwendet werden.

Außerdem habe ich bei der Indigestion des Rindes mit Erfolg auch die folgende Rezeptur angewandt:

Rp. Baryi chlorat. 18,0
Tinct. Veratr. 40,0
Aqu. dest. 260,0.
M. f. sol. D. S. Auf zweimal mit Leinsamenschleim zu geben.

In neuerer Zeit versuchte ich diese Mittel behufs rascherer Wirkung subkutan und zwar:

Rp. Baryi chlorat. 1,0
Veratrin. pur. 0,05
Aqu. dest. 9,0.
M. f. sol. D. S. Zur subkutanen Injektion.

Die Lösung ist bequem steril auf die Praxis mitzuführen und wird auf zweimal innerhalb 10 Minuten subkutan injiziert. Bei den Versuchen zeigte sich, daß die Methode viel rascher zum Ziele führt, als die bisher übliche stomachale.

Referate.

Rudolf **Gerstner,** k. k. Bezirksobertierarzt in St. Johann (Salzburg): **Zur Behandlung des Tragsackvorfalles.** (Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 24.)

Wenn bei einem Vorfalle keine Verletzungen vorhanden sind, so will der Verfasser den Uterus nach der Reposition ohne Zwangsmittel in seiner natürlichen Lage erhalten. Das geschicht auf folgende Art: In den zurückgebrachten, bis vor kurzem noch durch das Gewicht des Kalbes, Fruchtwassers und der Eihäute belastet gewesenen Tragsack wird eine entsprechende große Quantität lauwarmen, sterilen Wassers ohne einen Zusatz irgend welchen Desinfektionsmittels infundiert. Dann wird das Tier auf einem künstlichen Bretterboden hinten höher gestellt. Die

Bretter müssen 3 Meter lang sein; die mittlere Unterlage soll 10 cm, die hintere 20 cm Durchmesser haben. Die so nach vorn abfallende schiefe Ebene ist mit einer Wasserwage zu nivellieren (!). Der Höhenunterschied am hinteren Ende soll zur Horizontalen 6—7 cm betragen. Zwischen den Unterlagshölzern muß strohiger Dung eingestampft werden. Damit sich die Kuh auch entsprechend der Länge der Bretter nach legt, müssen die Seiten verplankt werden. In diesem Standort bleibt die Kuh bis zur Heilung stehen.

Stabsveterinär **Herffurth**: **Über Behandlung der Herzschwäche bei Kolikerkrankungen durch Einverleibung physiologischer Kochsalzlösung.** (Tierärztl. Zentralblatt, 1914, Nr. 24.)

Der letale Ausgang einer großen Anzahl von Kolikfällen ist nach H. auf die einsetzende Herzschwäche zurückzuführen. Bei zwei schweren Kolikfällen, in deren Verlauf bereits eine sekundäre, von hohem Fieber und auffallender Herzschwäche begleitete Darmentzündung einsetzte, wirkte eine 0,6 %ige Kochsalzlösung lebensrettend. Jedes Pferd bekam 1½ Liter 0,6 %ig. Kochsalzlösung, die durch viertelstündiges Kochen sterilisiert und auf 40° C. abgekühlt wurde, subkutan injiziert. Ohler.

Prof. Dr. **Reinhardt**-Rostock: **Erfahrungen bei der Behandlung der Sterilität der weiblichen Rinder.** (Monatsschrift f. prakt. Tierheilkunde, XXV. Bd., 11./12. Heft, 1914.)

Verf. weist zunächst darauf hin, daß die Sterilität durch verschiedene Ursachen veranlaßt sein kann und daß daher zur Bekämpfung eine den durch eingehende Untersuchung festgestellten Veränderungen und Abweichungen angepaßte individualisierende Behandlung notwendig sei.

Von inneren Mitteln gegen die Sterilität bespricht Verf. die Anwendung der Plastica, Excitantia und Aphrodisiaca bei Aussetzen der Brunst oder zu schwacher Brunst und nennt hier die zur Anwendung kommenden Kanthariden bezw. deren Tinktur und das Yohimbin. Mit den ersteren hat er dann, wenn der Nichteintritt der Brunst durch unrationelle Fütterung, phlegmatisches Temperament, Fettsucht bedingt war, Erfolg erzielt.

Von den sedativen Mitteln bei zu häufiger und heftiger Brunst hat R. einigemale günstige Wirkungen bei Anwendung des Bromkaliums gesehen.

Beim Vorhandensein von Eierstockzysten in Fällen, bei welchen der Besitzer die Vornahme des Zerdrückens der Zysten nicht wünschte, ließ Verf. nach dem Vorschlage von Bertshy Ol. terebinth. in Milch oder Schleim, jedoch regelmäßig ohne Erfolg, verabreichen.

Beim Vorliegen eines Corpus luteum hypertrophicum hat Verf. die Behandlung von Frasch (siehe unten) in Anwendung gebracht, wenn die operative Behandlung nicht gewünscht wurde; ebenso benützt er dieses Verfahren bei Endometritis chronica, catarrhalis oder purulenta.

Frasch empfiehlt die Verabreichung von Balsamus copaivae et Ol. terebinth. aa und zwar 2 Eßlöffel voll der Mischung in Schleim, Milch oder Hefelösung morgens nüchtern. Daneben können zur Entfernung des in der Scheide sich ansammelnden Uterussekretes Scheiden-Spülungen mit 2 %iger Therapogenlösung gemacht werden.

Verf. teilt mit, daß Frasch diese Behandlung bei 150 Tieren in Anwendung brachte und damit 90—95 % Heilungen erzielte. Bei den der Behandlung vorgängigen Untersuchungen der Tiere konstatierte F. Zysten und Corpora lutea resistentia, ferner mehr oder weniger starke Ausweitung der Uterushörner, Schwellung und Vergrößerung der ganzen Portio vaginalis uteri, Hyperplasie der Zervikalschleimhaut, schleimigen oder eiterigen Ausfluß aus dem Muttermunde. Auf die Behandlung wurde der Ausfluß zunächst reichlicher, ging aber dann zurück und hörte auf; die Uterushörner verkleinerten sich, die Zysten und Corpora lutea der Eierstöcke, sowie die Zervixhyperplasie bildeten sich zurück und die Endometritis kam — abgesehen von einigen wenigen alten Fällen — zur Heilung; Milchertrag und Nährzustand hoben sich und nach durchschnittlich 6 Wochen trat normale Brunst und Befruchtung ein.

Reinhardt hat bei einer größeren Anzahl Tiere, die an Endometritis chronica litten und fast regelmäßig Veränderungen an der Zervix und Eierstockzysten oder Corpora lutea resistentia aufwiesen, das Mittel versucht und kann dessen günstige Wirkung bestätigen. Nachdem das Medikament 6—8 Tage gegeben worden, wurde fast in allen Fällen der Ausfluß reichlicher. In mehreren Fällen traten wehenartige Symptome auf, in deren Verlauf der abnorme Inhalt des Uterus stoßweise ausgepreßt wurde. Nach 14 Tage dauernder Behandlung wurde der Ausfluß spärlich, verschwand innerhalb 4—8 Wochen und es wurde

in sehr vielen Fällen Heilung, Wiedereintritt der Brunst, Konzeption erzielt.

R. konnte hiebei Rückbildung und Verschwinden der Eierstockzysten, der Corpora lutea, sowie der Anomalien des Uterus und der Zervix feststellen; er empfiehlt das Verfahren nach F. in den Fällen, wo eine Behandlung an Ort und Stelle nicht möglich ist und wo infolge dessen zur inneren Medikation gegriffen werden muß.

Bezüglich der Art der Wirkung der beiden Medikamente glaubt B. zusammenfassend, daß diese die Entzündung und Exsudation hemmen, die Resorption steigern und die Lebenstätigkeit der Leukozyten fördern.

Im weiteren kommt Verf. auf die lokalen und chirurgisch-operativen Behandlungsmethoden der Sterilität zu sprechen.

Was die von Grabensee u. A. gegen Akonzeption empfohlenen Spülungen der Scheide mit einer 0,5 %igen Lösung von Natrium bicarbonicum betrifft, so kann man dem Verf. nur beistimmen, wenn er sagt, daß diese nur dann von Wirkung seien, wenn es sich um Ansammlung von abnormem Sekret im Scheidengrunde handle, welches die Lebensfähigkeit der Spermatozoen und ihre Wanderung gegen den Zervikalkanal beeinträchtige. Hier komme auch die saure Reaktion des Scheidenschleimes in Betracht, welche aber nach den Erfahrungen des Verf. äußerst selten ist. Das letztere hat R. durch eine Anzahl Untersuchungen festgestellt. Ich habe ebenfalls eine große Zahl hierauf bezügliche Untersuchungen durch meine Assistenten anstellen lassen. Das Ergebnis derselben steht in voller Übereinstimmung mit demjenigen von Reinhardt.

Am häufigsten fand R., wie Heß, Zschokke, Albrechtsen etc., als Ursache der Sterilität Erkrankungen des Uterus mit sehr oft gleichzeitig vorhandenen Veränderungen der Zervix, ferner Eierstockzysten oder ein Corpus luteum persistens hypertrophicum.

Gegen diese Leiden kommen verschiedene Behandlungsweisen zur Anwendung, so Zerdrücken der Eierstockzysten, Enukleation des gelben Körpers vom Mastdarm aus.

Verf. hat beide Methoden des öfteren und zwar im allgemeinen mit Erfolg angewandt, wenigstens soweit es sich um die Entfernung des Corpus luteum handelte. Mit dem Zerdrücken der Eierstockzysten hatte er in einigen Fällen Mißerfolg, zuweilen trotz mehrfacher Wiederholung.

Verf. erwähnt, daß den beiden wertvollen und nützlichen Operationen doch Nachteile und Gefahren anhaften;

Einmal könne trotz lege artis ausgeführter Operation der Erfolg ausbleiben; ferner sei es in manchen Fällen unmöglich, festzustellen, ob eine Zyste oder ein Ovarialabszeß vorliege. Wenn das letztere der Fall, so veranlasse das Zerdrücken der Abszeßwand eine Peritonitis. Verf. führt einen solchen Fall an, der tödlich verlief; auch Zerreißung des Mastdarmes und Abreißen des Eierstockes seien vorgekommen, welch letzteres — abgesehen vom Verluste des Organs — heftige Blutungen, selbst Verblutungen im Gefolge hatte; endlich können Fälle vorliegen, bei welchen dem Eierstocke überhaupt nicht beizukommen sei, z. B. bei starker Ausdehnung des Tragsackes infolge starker Anfüllung mit abnormem Inhalt und tiefer Lagerung des Tragsackes in der Bauchhöhle.

Verf. versuchte nun auch die Methode von Albrechtsen, welcher das Vorhandensein einer Metritis catarrhalis oder purulenta mit oder ohne gleichzeitige Veränderung der Cervix uteri oder an den Ovarien als die weitaus häufigste Ursache der Sterilität bezeichnet.

R. erwähnt hiebei, daß nach Albrechtsen die Ovarialleiden als Ursache der Sterilität in den Hintergrund zu treten haben; in erster Linie kommen in Betracht Erkrankungen des Uterus und der Zervix. Albrechtsen bezeichne Gebärmuttererkrankungen als das primäre und Erkrankungen des Eierstockes, von einem pathologischen Zustande des Tragsackes ausgehend, als das sekundäre Leiden. Verf. schließt sich der Ansicht Albrechtsen's an. Er geht nun auf die Behandlungsmethode von Albrechtsen ein, die bekanntlich in Folgendem besteht: Zurückziehen der Zervix mittels einer Hakenzange, Einlegen eines Scheidenspanners, Einführen eines mit Rückfluß-Öffnung versehenen Metallkatheters durch den Zervikalkanal, Spülungen mit Sodalösung oder verdünntem Spiritus unter Entfernung des abnormen Inhaltes des Tragsackes, dann Einspritzung von Jodjodkaliumlösung, Behandlung der verdickten geschwollenen Zervixschleimhaut durch Abwischen mit verdünntem Spiritus und Bestreichen mit Lugol'scher Lösung etc.

Verf. erwähnt, daß er Fälle von Sterilität beobachtete, bei welchen er keine Abnormitäten des Genitaltraktus finden konnte. Er vermochte bei vielen derartigen Fällen durch eine einmalige Anwendung der Methode von Albrechtsen Heilung zu erzielen und glaubt, daß es sich in solchen Fällen um eine latent verlaufende Endometritis handelte, deren Symptome so geringfügiger Natur waren, daß sie mittels

der diagnostischen Hilfsmittel klinisch nicht konstatiert werden konnten.

Die eingehende Arbeit Reinhardt's schließt mit der Bemerkung, daß die Erfolge, welche er mit der Behandlung der Sterilität nach Albrechtsen hatte, sehr gute waren. In vielen Fällen trat bei Fluor albus der gewünschte Erfolg schon nach einer einmaligen Behandlung ein; in schweren, insbesonders älteren Fällen sei eine zwei- bis dreimalige Wiederholung erforderlich.

R. ist der Überzeugung, daß die Methode bei der Behandlung der Sterilität der Rinder von den praktischen Tierärzten mehr als bisher angewandt zu werden verdiene.

Reclus: Jodtinktur als Antiseptikum. (Fortschritte der Medizin, Nr. 29, 1914.)

Reclus ist der Ansicht, daß die gewöhnliche zehnprozentige Jodtinktur als Antiseptikum zu stark sei und die Haut zu sehr angreife. Er empfiehlt eine Tinktur mit 1 Teil Jod auf 15 Teile Alkohol herzustellen. Frische Wunden bepinselt er mit dieser Tinktur vor Anlage der Naht; wenn die Wunde offen bleibt, so soll sie täglich ein- bis zweimal bepinselt werden. Bei Phlegmonen inzidiert R. mit dem Thermokauter und stopft die Inzisionswunde mit Watte, welche mit Jodtinktur getränkt worden, aus.

Th. v. Mutschenbacher: Stillung parenchymatöser Blutungen mit Koagulen Kocher-Fonio. (Münch. Med. Wochenschrift, Nr. 34, 1914.)

M. wendet das Mittel in 5- und 10 %iger und in konzentrierterer Wasserlösung an den blutenden Stellen lokal an, indem er es auf die blutende Stelle spritzt oder auf diese einen in der Lösung eingeweichten Tampon aufdrückt. — Parenchymatöse Blutungen kommen bei dieser Behandlung in etwa 20—30 Sek. zum Stehen; auch blutende Venen von Heftnadelstärke werden in einigen Minuten thrombosiert. Das Koagulin eignet sich nach M. besonders auch zur Blutstillung in Körperhöhlen und in nach Operationen entstandenen toten Höhlen.

Dr. **Hammer**-Stuttgart: **Das neue Wundpulver Scobitost (Scobis tosta cribrata).** (Ibidem.)

Scobitost, geröstetes Sägmehl, dürfte nach dem Verf. in der Kriegschirurgie eine große Bedeutung erlangen. Für größere mit starker Zertrümmerung der Gewebe ver-

bundene Wunden ist ein Verbandmittel erforderlich, das die Infektion und Jauchung hintanhält. Diesem Bedürfnis entspricht Scobitost; sie vereinigt die stark aufsaugenden Eigenschaften des Sägmehls mit den antiseptischen der Kohle. Das Pulver ist außerordentlich leicht, massig und hält deshalb die Wunden für den Sekretionsabfluß offen. Er regelt in äußerst gründlicher Weise den Feuchtigkeitsgrad der Wunde, indem es nicht zu abschließenden Krusten, unter welchen sich leicht weiterschreitende Eiterung entwickelt, eintrocknet, sondern es leitet die Sekrete in den Verband; außerdem ist es sehr billig; es wird einfach mit dem Löffel eingefüllt und etwas in die Wundspalten eingedrückt, worauf Anlage des Verbandes erfolgt. Für schon infizierte Wunden empfiehlt sich die Beimengung von 10-prozentigem Jodoform. Der Verband ist dann täglich ein- bis zweimal zu erneuern.

Dr. **Ihlder**-Bozen: **Ein einfacher Verband bei länger andauernden Eiterungen.** (Münch. Med. Wochenschr., Nr. 35, 1914.)

Verf. hat zur Behandlung länger andauernder Eiterungen ein Verbandmaterial, wie folgt, hergestellt:

Hemdentuch, in mehrfache Lagen zusammengelegt, wird mit Walrat, welches in einer Pfanne geschmolzen worden, übergossen. Die heiße Masse dringt durch die Lagen des Tuches auf einen untergelegten Teller, fettet dieselben ein und desinfiziert sie gleichzeitig. Eine Lage wird dann abgenommen und ein Stück in der Größe, daß es die eiternde Stelle nach allen Seiten um 1 cm überragt, auf diese gelegt, nachdem sie mit Verbandwatte gereinigt worden. Die Befestigung geschieht mit einer ein- oder mehrköpfigen Binde, event. mit Heftpflasterstreifen. Je nach dem Grade der Eiterung wird der Verband zwei- oder mehrstündlich erneuert.

Verf. hat früher zur Herstellung solchen Verbandmaterials auch Paraffin, Talg und Unschlitt benützt; da die letzteren Materialien auch im Kriege leicht erhältlich sind, kann man sich nach seiner Ansicht auch mittels dieser Stoffe ein indifferentes Verbandmaterial herstellen, welches nahezu einen Trockenverband bildet und sich durch Sauberkeit auszeichnet. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Schweinefütterungsversuch zum Vergleich von unerhitzter und erhitzter Magermilch und mit Trockenhefe bei Ferkeln.

Prof. Dr. Klein-Prockau berichtet in Nr. 14 des „Milchwirtschaftl. Zentralblattes" über diesen Versuch und entnehme ich dem Berichte auszugsweise das Folgende:

Zum Zwecke der Seuchenbekämpfung ist die Erhitzung der Magermilch für alle Sammelmolkereien vorgeschrieben. Von mehreren Seiten neigt man sich der Ansicht zu, die Milch werde durch Erhitzen schwerer verdaulich, es habe dies besonders für die Ernährung der Kinder Bedeutung; in geringerem Maße soll es auch für den Verbrauch als Nahrungsmittel bei Erwachsenen Geltung haben. Bei Fütterungsversuchen mit Tieren ist ein solcher Unterschied noch nicht hervorgetreten. Verf. ist jedoch der Ansicht, daß die diesbezüglichen Versuche noch nicht zahlreich genug seien, um diese Frage als endgültig entschieden zu erachten. Durch einen von ihm mit Ferkeln angestellten Fütterungsversuch trat er dem Gegenstande näher. Auch die Beurteilung der Trockenhefe als Futtermittel für Schweine erheischt nach Kl. noch einer weiteren Prüfung. Verf. hielt insbesondere für angezeigt, zu prüfen, wie sich die Hefe im Vergleich zu süßer Magermilch bei Tieren im Ferkelalter verhalten würde und ob sie, wenn die erstere ohne Anstand aufgenommen, ebenso günstig auf die körperliche Entwicklung wirken würde, wie Magermilch.

Kl. stellte nun mit 14 sieben Wochen alten Ferkeln (je zur Hälfte kastrierte männliche und weibliche Tiere des deutschen Edelschweines) Fütterungsversuche an. Die Ferkel wurden in 3 Gruppen — Gruppe I aus 4 und die Gruppen II und III aus je 5 Tieren bestehend — abgeteilt. Von den kastrierten und den weiblichen Ferkeln fiel im Durchschnitt pro Kopf das gleiche Lebendgewicht. Verfüttert wurden außer Magermilch, welche bei Gruppe III zum Teil durch Trockenhefe ersetzt wurde, in den ersten 4 Wochen Kartoffelflocken, in den weiteren 8 Wochen der Versuchsdauer noch Gerstenschleim. Gruppe I erhielt unerhitzte, Gruppe II erhitzte Milch, Gruppe III zugleich neben unerhitzter Milch Trockenhefe. Der Nährstoffgehalt der von Woche zu Woche geänderten täglichen Rationen wurde für die 3 Gruppen möglichst gleich bemessen.

Aus dem Versuche mit Gruppe I u. II (Verabreichung von erhitzter bezw. unerhitzter Milch) ergab sich nun k e i n

Unterschied in der Wirkung zwischen erhitzter und unerhitzter Magermilch. Bei dem Versuch III (Prüfung des Wertes der Trockenhefe für die Ferkelaufzucht im Vergleiche mit Magermilch) konstatierte der Verf., daß die Ferkel, welche eine Zufuhr von Trockenhefe an Stelle eines Teiles der Magermilch erhielten, gegenüber denjenigen, welche Magermilch bekamen, in der Entwicklung zurückblieben.

Bei der Kostenberechnung für das Kilo erzeugten Lebendgewichtes fiel dieselbe zugunsten der Magermilch, also zu ungunsten der Trockenhefefütterung aus. Die Magermilch berechnete Verf. zu 3 Pfg. pro Liter.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Nach der Zusammenstellung des Kaiserl. Statistischen Amtes im 2. Vierteljahrsheft zur Statistik des Deutschen Reiches wurden im 1. Vierteljahre 1914 der Schlachtvieh- und Fleischbeschau unterzogen:

	im 1. Vierteljahr 1914	im 1. Vierteljahr 1913
Pferde und andere Einhufer . .	40 326	48 280
Ochsen	125 342	125 524
Bullen	122 642	110 942
Kühe	396 461	419 079
Jungrinder über 3 Monate alt .	185 765	199 137
Kälber unter 3 Monate alt . .	963 027	1 039 717
Schweine	4 841 224	4 349 243
Schafe	404 811	451 696
Ziegen	152 494	131 149
Hunde	2 490	2 517.

A.

Verschiedenes.

Angliederung der Tierärztlichen Hochschule München an die Universität München.

Schon verschiedene Male wurde in dieser „Wochenschrift“ die überaus erfreuliche Tatsache berichtet, in welch' hohem Maße der tierärztliche Stand und die Tierärztliche Hochschule München seit vielen Jahren sich der Gnade Seiner Königlichen Hoheit des damaligen Kronprinzen und nun Seiner Majestät des Königs zu erfreuen

hatte und wie sehr die Tierärzte und die Hochschule Seiner Majestät zu Dank verpflichtet sind.

Seine Majestät haben nun auch den lang gehegten Wunsch der Tierärztlichen Hochschule, an die Universität München angeschlossen zu werden, erfüllt.

Dieser neue Gnadenakt wird uns Tierärzten ein doppelter Ansporn zu regem, wissenschaftlichem Streben und treuer Pflichterfüllung zum Wohle der Landwirtschaft und zum Gemeinwohle sein!

Der Dank der Tierärzte und die Verehrung für unsern erhabenen Herrscher wird für alle Zeit unauslöschlich bleiben!

Allerhöchste Verfügung:

Seine Majestät der König hat angeordnet wie folgt:

1. Die Tierärztliche Hochschule München wird vom 1. Oktober 1914 an als selbständige Staatsanstalt aufgehoben und der Ludwig Maximilians - Universität München als tierärztliche Fakultät angegliedert.

2. Die an der Tierärztlichen Hochschule bestehende Lehrschmiede wird vom gleichen Tage ab von der Tierärztlichen Hochschule abgetrennt und unter dem Namen „Kgl. Hufbeschlagschule München" als selbständige Staatsanstalt der K. Regierung, Kammer des Innern, von Oberbayern unterstellt.

3. Die bisherigen ordentlichen Professoren an der Tierärztlichen Hochschule: Geheimer Hofrat Dr. Michael Albrecht, Geh. Hofrat Dr. Erwin Voit, Dr. Joseph Brandl, Dr. Bruno Hofer, Dr. Karl Giesenhagen, Dr. Anton Stoß, Dr. Joseph Mayr und Dr. Franz Schmitt werden vom 1. Oktober 1914 ab ohne Änderung ihrer Lehraufträge zu ordentlichen Professoren in der tierärztlichen Fakultät der Universität München in etatsmäßiger Weise ernannt.

4. Der mit dem Titel und Rang eines ordentlichen Professors bekleidete außerordentliche Professor an der Tierärztlichen Hochschule Hofrat Dr. Gustav von Vaerst wird vom gleichen Tag ab ohne Änderung seines Lehr-Auftrages zum außerordentlichen Professor in der tierärztlichen Fakultät der Universität München in etatsmäßiger Weise ernannt und ihm Titel und Rang eines ordentlichen Universitätsprofessors verliehen.

5. Der außerordentliche Professor an der Tierärztlichen Hochschule Dr. Erwin Moser wird vom gleichen Tag ab zum außerordentlichen Professor für Hufkrankheiten,

Theorie des Hufbeschlags und der Beschirrungslehre in der tierärztlichen Fakultät der Universität München in etatsmäßiger Weise ernannt.

6. Es wird genehmigt, daß der Privatdozent an der Tierärztlichen Hochschule Dr. med. vet. Max Müller als Privatdozent für Pathologie und Fleischhygiene in die tierärztliche Fakultät der Universität München aufgenommen werde.

7. Das durch K. Verordnung vom 12. Juni 1910 der Tierärztlichen Hochschule gewährte Recht zur Verleihung der Würde eines Doktors und Ehrendoktors der veterinär-medizinischen Wissenschaften — Doctor medicinae veterinariae — geht auf die tierärztliche Fakultät der Universität München über.

8. In allen übrigen Beziehungen hat das K. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten das Weitere hinsichtlich der Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität München zu verfügen.

Audienz.

Seine Majestät der König haben am 23. September eine Deputation der Tierärztlichen Hochschule, bestehend aus dem Rektor Voit und den Professoren Albrecht und Hofer, empfangen und den von der Deputation im Namen des Lehrkörpers dargebrachten Dank für die Angliederung der Hochschule an die Universität huldvollst entgegenzunehmen geruht.

Auf dem Felde der Ehre gefallen:

Veterinär Dr. Gerstner aus Mainz.

Verwundungen und Verletzungen von Kollegen im Felde.

Verwundet wurden: Oberveterinär Dr. Kranich (Schrapnellschuß in die Hand), Unterveterinär Dr. Behrens (Schrapnellschuß in den Oberschenkel), Oberveterinär der Landwehr Heinrich Feldmann, Stabsveterinär Rudolf Bronold (schwer verletzt) im 2. bayer. Artillerie-Regiment, Stabsveterinär Karl Schmidt vom preuß. Ulanen-Regiment Nr. 6, Stabsveterinär Otto Läufle im 9. Feld-Art.-Regt.

Verletzt wurden durch Sturz vom Pferde: Oberveterinär Dr. Buchal (Armbruch), Unterveterinär Dr. Drahn (Armbruch), Oberveterinär Dr. Rieken (schwere Schädelverletzung).

Geheimrat Professor Dr. Schütz hatte am 15. September den 75. Geburtstag.

Geheimrat Dr. Nevermann ist aus dem Felde, wo er an einer Anzahl von Gefechten teilnahm, zur Tätigkeit im preußischen Kriegs- und Landwirtschaftsministerium zurückberufen worden.

Geheimrat Professor Dr. Schmaltz ist als Hauptmann und Führer der 6. Kompagnie des Reserve-Regiments Nr. 201 ins Feld abgezogen.

Prof. Dr. Frosch von der Tierärztl. Hochschule Berlin wurde zum Militärdienst einberufen, desgleichen Prof. Dr. Scheunert von der Tierärztl. Hochschule Dresden; letzterer als Chef einer Batterie.

Verbot vorzeitiger Viehschlachtungen.

Nr. 37 und 38 der Wochenschrift brachten bereits Mitteilungen über behördliche Verfügungen, betreffend vorzeitige Schlachtungen von Kälbern unter 75 Kilo Lebendgewicht und Rindern im Alter von weniger als 7 Jahren. Nachstehend folgen die diesbezüglichen Verfügungen des bayerischen Staatsministeriums des Innern im Zusammenhange mit den Ausnahmsbestimmungen im Wortlaute:

K. Staatsministerium des Innern.

Ausführungsbestimmungen zur Bekanntmachung des Bundesrats vom 1. September 1914, betreffend Verbot des vorzeitigen Schlachtens von Vieh (RGBl. S. 405).

1.

Verboten ist für die Dauer von drei Monaten, d. i. bis zum 19. Dezember 1914, die Schlachtung

a) von Kälbern, die weniger als 75 Kilogramm Lebendgewicht haben,

b) von weiblichen, noch nicht 7 Jahre alten Rindern (Jungrindern, Kalbinnen und Kühen),

c) von Schweinen, die weniger als 60 Kilogramm Lebendgewicht haben (BB. § 4 Abs. 2).

2.

Für die Berechnung des Lebendgewichts (Ziff. 1a u. c) ist das Gewicht zugrunde zu legen, welches das Tier bei der Einlieferung in den Schlacht- und Viehhof oder unmittelbar vor der Schlachtung hat. Hierbei ist zu beachten, daß beim Versand von Tieren Gewichtsverluste eintreten, die

bei nüchtern versandten Tieren geringer sind als bei stark angefütterten.

3.

Ausnahmen von dem Verbote (Ziff. 1) können, abgesehen von den in § 3 der Bundesratsbekanntmachung vorgesehenen Fällen zugelassen werden, wenn in Einzelfällen bei Vorliegen eines dringenden wirtschaftlichen Bedürfnisses

a) der Besitzer von Tieren (Ziff. 1a u. c) glaubhaft nachweist, daß er wegen Raummangels nicht in der Lage ist, das Tier so lange zu behalten, bis es das vorgeschriebene Mindestlebendgewicht erreicht hat, und wenn er ferner den Nachweis erbracht hat, daß es ihm trotz aller Versuche nicht mögich war, das Tier in einem anderen Betrieb zur weiteren Haltung unterzubringen;

Handelt es sich hierbei um Kälber, so findet unter allen Umständen die Vorschrift der Ministerial-Entschließung vom 29. August 1914 Nr. 410 a/82 Anwendung.

b) das Muttertier bei der Geburt zugrunde geht oder nach der Geburt verendet oder so erkrankt, daß es seine Nachzucht nicht ernähren kann;

c) das Tier an einer übertragbaren Krankheit leidet, die eine baldige Abschlachtung angezeigt erscheinen läßt;

d) der Besitzer wegen nachgewiesenen Futtermangels oder infolge elementarer Ereignisse nicht in der Lage ist, das Tier länger zu halten;

e) der Besitzer sich in einer wirtschaftlichen Notlage befindet und sich die zum Lebensunterhalt und zur Aufrechterhaltung seines Betriebs notwendige Einnahme sonst nicht verschaffen kann.

4.

Zuständige Behörde im Sinne der §§ 2 u. 3 der Bundesratsbekanntmachung ist die Distriktsverwaltungsbehörde.

5.

Die vorstehenden Ausführungsbestimmungen treten am 19. September 1914 in Kraft.

München, 17. September 1914.

Dr. Frhr. von Soden-Fraunhofen.

Angefügt sei noch das Folgende:

Um gering bemittelten Landwirten, die durch das Schlachtverbot trotz der Ausnahmebewilligungen besonders

schwer getroffen würden, nach Möglichkeit Erleichterung zu schaffen, hat das Staatsministerium des Innern die Tierzuchtverbände und landwirtschaftlichen Bezirksvereine, Weidegenossenschaften, Darlehenskassenvereine etc., die über Stallungen verfügen, angewiesen, solchen Landwirten die zur Aufzucht geeigneten Kälber abzukaufen und auf ihren Weidehöfen sachgemäß aufzuziehen. Die für diesen Zweck nötigen Mittel werden den genannten Körperschaften vom Ministerium des Innern nach Maßgabe der verfügbaren Mittel in der Form gering verzinslicher Vorschüsse gewährt werden.

Ferner wurden die Zuchtverbände angewiesen, den Landwirten, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob sie Mitglieder der Zuchtverbände sind, bei der Vermittlung von Zuchtkälbern an die Hand zu gehen, solche im Bedarfsfalle selbst anzukaufen und auf den Verbandsgütern aufzuziehen, um sie im nächsten Jahre wieder an die Landwirte abzugeben. Durch die getroffenen Anordnungen wird es wohl gelingen, allenfalls beim Vollzug der Bundesratsverordnung sich ergebende Schwierigkeiten zu beseitigen.

Vertretungen.

Vertreter gesucht für eine Amtstierarztensstelle und eine Schlachthoftierarztensstelle. Anfragen an Herrn Veterinärrat Departementstierarzt Dr. Lothes in Köln.

Bücherschau.

Lehrbuch der Fleischhygiene mit besonderer Berücksichtigung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Für Studierende der Veterinärmedizin. Tierärzte, Ärzte und Verwaltungsbeamte. Von Geheimen Medizinalrat Dr. phil. Richard Edelmann, Vortragender Rat für Veterinärsachen (Landestierarzt) im Kgl. Ministerium des Innern, ordentlicher Honorarprofessor an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden. 3. umgearbeitete Auflage. Mit 4 Farbentafeln und 221 Textabbildungen. Verlag von G. Fischer in Jena. Preis broschiert 13 Mk. gebunden 14 Mk.

Der Inhalt der vorliegenden 3. Auflage des Lehrbuches der Fleischhygiene von Edelmann zerfällt in folgende 12 Kapitel: 1. Herkunft und Gewinnung der Fleischnahrung, 2. Morphologie und Chemie der wichtigsten Gewebe und Organe der Schlachttiere, 3. Verarbeitung, Zubereitung und Konservierung des Fleisches; 4. Gesetzliche Grundlagen zur Durchführung von Maßnahmen auf dem Gebiete der Fleischhygiene, 5. Organisation und Ausführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau, 6. Entscheidungen der Fleischbeschau und Behandlung des beschlagnahmten Fleisches, 7. Abnorme Zustände und Krankheiten der Schlachttiere, 8. Postmortale Veränderungen des Fleisches, 9. Untersuchung und Beurteilung von zubereitetem und konserviertem Fleisches, sowie von Geflügel, Wildpret, Fischen,

Amphibien, Krusten- und Weichtieren, 10. Fleischvergiftungen, 11. Geschichte der Fleischhygiene und 12. Schlacht- und Viehhöfe.

In der neuen Auflage haben fast alle Kapitel eine gründliche Umarbeitung erfahren. Bei den Abschnitten über Untersuchung und Beurteilung von zubereitetem und konserviertem Fleische, sowie des nicht von Schlachttieren stammenden Fleisches (Wildpret, Fische usw.) fand eine vollständige Neubearbeitung statt. Desgleichen sind die Kapitel Invasionskrankheiten, Tuberkulose, Milzbrand, Blutvergiftungen, Schweineseuche, Schweinepest, postmortale Veränderungen des Fleisches und Fleischvergiftungen beim Menschen, gründlich neu bearbeitet worden. Die Zahl der vorzüglichen Textabbildungen ist um 20 vermehrt worden. Der Gesamtzahl der Textabbildungen wurden zahlreiche farbige Figuren eingefügt.

Das klassische seit Jahren ins Englische übersetzte Buch, welches demnächst in die ungarische Sprache übersetzt werden wird, behandelt die für die Gesundheit des Einzelnen und des Gesamtwohls so überaus wichtige Fleischhygiene in so eingehender, allen Erfahrungen und Forschungsergebnissen Rechnung tragender und dabei leicht verständlicher, jegliche überflüssige Ausweitungen vermeidender Weise, daß es für Studierende als vorzügliches Unterrichtsbuch und als ein ebensolches Nachschlagebuch für Tierärzte, Ärzte und Verwaltungsbeamte bezeichnet werden muß; der am Schlusse der Vorrede vom Verf. geäußerte Wunsch, das Werk möchte in der Studierstube und in der Praxis reiche Früchte tragen, zum Nutzen der Allgemeinheit und zur weiteren Förderung der Fleischhygiene, wird in Erfüllung gehen. A.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 6. Oktober 1914. **Nr. 40.**

Einiges zum Referate Flussers über Hufmessungen und Bewegung am Tragrande im volaren Teile der Trachtenwand regelmäßig geformter, gesunder Hufe, die mit normalen Hufeisen beschlagen sind.

Von Dr. A. V. Wolf, k. k. Obertierarzt bei der k. k. Statthalterei in Wien.*)

In diesem Referate, das in der heurigen Nummer 7 der „Tierärztlichen Rundschau" enthalten ist, beklagt es Flusser, daß ich in meiner Dissertation die Maße vom Hornschuhe und Hufe nicht beachtet habe. Diese Maße, welche in Verhältniszahlen ausgedrückt werden, haben

*) Eingesandt im Mai 1914.

weder praktischen noch theoretischen Wert, da ihnen eine wissenschaftliche Grundlage überhaupt fehlt.

In welcher Weise diese Verhältniszahlen konstruiert worden sind, wurde bis heute von niemandem, selbst von jenen nicht, die sie gerne in's Treffen führten, begründet.

Es wurde eben nach solchen Verhältniszahlen gesucht, um eine Schablone zu besitzen. Solche empirische Methoden in der Hufkunde, welche Flusser an der Wiener Schule studierte, an der sie noch heute, womöglich noch intensiver gelehrt werden, lassen einwandsfreie Schlüsse nicht zu. Sie sind eben nicht auf den elementaren wissenschaftlichen Begriffen aufgebaut.

So bietet auch das von Flusser zitierte Maß „das Verhältnis des Tragrandumfanges zum Kronenrandumfange einen recht greifbaren Beweis für das Gesagte. Über meinen auf wissenschaftlicher Basis experimentell bekräftigten Satz — „die beiden Hornröhrchen der Hornwand eines sogenannten Achsenschnittes würden sich bei ihrer Verlängerung über den Kronenrand in einem Punkte treffen, der von der Tragrandfläche in ziemlich großer Entfernung liegt" — sagt Flusser, daß er nur als Irrtum gelten mag. Denn nur bei einiger Betrachtung des schief abgestutzten Hufkegels geht hervor, daß der Treff- oder Scheitelpunkt über die vierfache Trachtenhöhe nicht hinausgehen kann, da der Tragrandumfang zu dem Umfange des Kronenrandes sich wie 3 : 2 verhält, die Steigung der Wand daher gegeben ist".

Durch ein einfaches Experiment kann jedermann sich überzeugen, daß das Verhältnis des Tragrandumfanges zum Kronenrandumfange durchaus nicht maßgebend für die Bestimmung der Entfernung der Spitze von der Bodenfläche sein kann. Man nehme einen zylindrischen Holzstab, zum Beispiele einen zylindrischen Bleistift; dessen Querschnitte an den beiden Enden zeigen kreisförmig abgegrenzte Flächen.

Vorausschicken muß ich einige elementare Begriffe aus der Geometrie. Als Mantelfläche eines Zylinders bezeichnet man dessen gebogene Seitenfläche. Diese ist aus parallel aneinander gereihten Linien zusammengesetzt. Diese Linien nennt man Leitstrahlen. Die Mantelfläche ist nach oben und unten von den Bodenflächen abgegrenzt. Die Verbindungsgerade der geometrischen Mittelpunkte beider Bodenflächen bezeichnet man als Achse. Die Achse bei dem Zylinder ist zu den Leitstrahlen parallel gerichtet.

Bei dem Bleistifte, der als Experiment dienen soll, wäre die Miene als Achse anzusehen. Steht die Achse auf den Bodenflächen senkrecht, dann sind die Bodenflächen am Bleistifte kreisförmig abgegrenzt. Wird nun ein solcher Bleistift derart durchschnitten, daß die Miene zur Schnittfläche geneigt ist, dann ist sie elliptisch abgegrenzt. Der kleinste Durchmesser dieser Ellipse — Querdurchmesser genannt — ist gleich dem Durchmesser der kreisförmigen Bodenfläche. Der Längendurchmesser der Ellipse wird jedoch um so größer sein, je schräger die Schnittfläche zur Bleistiftmiene geführt wird.

Es ist bekannt, daß die Länge der Durchmesser eines Kreises oder einer Ellipse zum Umfange dieser in einem geraden Verhältnisse stehen; d. h. je länger der Längen- und Querdurchmesser, um so größer der Umfang der Ellipse bezw. je länger der Durchmesser, um so größer der Umfang des Kreises.

Man ist in der Lage am Bleistifte je nach der Schrägführung der Schnittfläche zur Miene einen verschieden langen Längendurchmesser bei gleich bleibendem Querdurchmesser der Ellipsen zu erhalten. Hieraus ergibt sich, daß der Umfang der elliptischen Schnittfläche um so größer wird, je schräger die Schnittfläche zur Miene des Bleistiftes (Achse) geführt wurde.

Dem Experimentierenden ist sonach die Möglichkeit gegeben ein Verhältnis des Umfanges der Bodenfläche zum Umfange der Schnittfläche am Bleistifte von 2 : 3 herzustellen.

Wer könnte nun behaupten, daß sich wegen dieses Umfangsverhältnisses die Lage der Leitstrahlen der Mantelfläche zur Achse veränderten, oder wer könnte es beweisen, daß die Leitstrahlen bei ihrer Verlängerung über die obere Bodenfläche sich in einem Punkte treffen würden, der von der Schnittfläche nicht über die vierfache Länge des kürzesten Leitstrahles entfernt ist?

Wenn man nun einen Huf betrachtet, findet man, daß die Tragrandfläche beiläufig die Abgrenzung einer nicht geschlossenen Ellipse hat und der Kronenrandumfang einem nicht geschossenen Kreise am nächsten kommt. Während die Tragrandfläche zur Hufachse mehr oder weniger geneigt ist, steht die Kronenrandfläche zur beiläufigen Hufachse annähernd senkrecht. — Hier sind also analoge Verhältnisse gegeben, wie bei dem Bleistiftexperiment zwischen der Schnittfläche und den Bodenflächen. Auch am Hufe ist der Umfang der ellipsenartig begrenzten Tragrandfläche

größer als der beiläufig kreisförmig gestaltete Kronenrandumfang.

Ich sprach von einer „beiläufigen Achse des Hufes“. In meiner früher genannten Abhandlung habe ich die Achse des Hufes auch so genannt.

Wenn nach den Grundsätzen der Mittelpunktsbestimmung an den geometrischen Gebilden der Ellipse bezw. an den Kreis der Mittelpunkt der Tragrandfläche bezw. der Kronenrandfläche zu suchen ist, dann wird man in der ellipsenartigen Tragrandfläche und in der beiläufig kreisförmig abgegrenzten Kronenrandfläche nur beiläufige Mittelpunkte erhalten.

Wenn man demnach die Tragrandkurve von den beiden Umbiegungsstellen in die Eckstreben in mehrere gleiche Teile teilt, und die diametralen Teilungspunkte verbindet, dann wird man wohl keinen einheitlichen Schnittpunkt aller Verbindungsgeraden erhalten. Die Schnittpunkte werden aber auch die Verbindungsgeraden metrisch nicht genau halbieren. Es wird sich zeigen, daß die Schnittpunkte auf ein ganz kleines Feld beschränkt bleiben. Der zentral gelegene Punkt in diesem Felde wird die mittlere Fehlquelle bilden. Sie ist daher auf ein solches Minimum herabgedrückt, daß man wohl von einem beiläufigen Mittelpunkte der Tragrandfläche sprechen darf.

Die gleichen Verhältnisse ergeben sich auf der Kronenrandfläche. Die Verbindungslinie der beiden beiläufigen Mittelpunkte der Tragrand- und der Kronenrandfläche bildet die beiläufige Achse des Hufes.

Hiemit ist der theoretische und experimentell wohl einwandsfrei durchführbare Beweis geführt, daß in streng wissenschaftlichem Sinne nur von einer beiläufigen Hufachse die Rede sein kann.

Aus diesem Grunde sei daher des Interesses halber hier der Wortlaut aus dem Referate Flusser's zitiert: „Die Aussprüche — in der mehrfach genannten Dissertation angeführt —: Der Schnittpunkt (der größten Länge und Breite der Huffläche) gibt den sog. Mittelpunkt an, ... bei dieser Bestimmung des Mittelpunktes werden sich immer Schwankungen ergeben, die aber durch Übung auf ein Minimum herabgedrückt werden können ..... eine für alle Hufformen verwendbare Mittelpunktbestimmung und Tragrandeinstellung dürfte jene sein, nach welcher man die Tragrandkurve von der einen Eckwand bis zur anderen in 10 gleiche Teile teilt und die diametralen Teilungspunkte mit Geraden verbindet. Der beiläufige Schnittpunkt dieser Ver-

bindungslinien stellt den Mittelpunkt dar — beweisen so recht die Unfähigkeit das zu beweisen, was nicht zu beweisen ist: das Vorhandensein des Mittelpunktes."

Sonderbar ist aber die Zumutung in diesem Referate, ich wisse ganz genau, daß die im Hufe einfallende Last auf die Winkelung und Deformation der Hornwand keinen Einfluß nimmt! Dagegen muß ich doch ganz energisch Stellung nehmen! Nicht nur, daß ich in meiner mehrfach genannten Arbeit die experimentellen Untersuchungen über die kombinierten Bewegungen der Hornwand genau ausführte, habe ich solche Experimente an den Tierärztlichen Hochschulen in Wien und Dresden mit den von mir konstruierten Apparaten vorgeführt. Wenn aber Flusser sagt, daß seine Onychometrie eine Mechanik des Tragrandes nicht anerkennen kann, so möge er dies experimentell nachweisen und wissenschaftlich erhärten. Diesfalls würde ich gewiß zu den Ersten gehören, die sich überzeugen lassen.

Schließlich sei noch angeführt, daß ich über den Wert und die Nachteile der anderen Maße am Hufe, sowie über die Lehren der empirischen Hufkunde überhaupt — wie sie leider noch gelehrt werden — mich später ausführlich äußern werde.

Vergiftung durch Vogelwickensamen.

Von Distriktstierarzt Günther in Arnstorf.

Begünstigt durch die feuchte Witterung wucherte vor zwei Jahren in den Kornäckern die Vogelwicke in ganz besonderer Üppigkeit. Ein Einödbauer trieurte Korn und schüttete den Abfall (2—3 Zentner), bestehend zumeist aus Viciasamen, in ein Wasserloch auf der anstoßenden Hofwiese. Am nächsten Tage nahmen dort zwei der täglich dort weidenden Kühe von den bereits gequollenen Wicken große Mengen (zirka 20—30 Pfund pro Kopf) auf. Die eine Kuh erkrankte bereits am gleichen Abend und verendete bis nächsten früh 8 Uhr, die andere erkrankte während der Nacht und kam in schwerkrankem Zustande morgens 9 Uhr zur Untersuchung.

Befund: Das Tier kann sich kaum mehr erheben, hält sich zitternd mühsam auf den gespreizten Füßen, Blick stier, Zähneknirschen, Speichelfluß, Herzschlag matt, Temperatur 38,6; mit dem dünnbreiigen grünen Kote werden zahlreiche unverdaute Viciasamen entleert. Mittags 2 Uhr mußte das Tier geschlachtet werden. Innere pathologische

Veränderungen fanden sich nicht vor. Magen und Gedärme enthielten große Mengen unverdauter Vogelwicken. Den gleichen Befund ergab die Sektion der verendeten Kuh.

Die K. Agrikulturbotanische Anstalt, der ein Quantum der Samen zur Untersuchung übersandt wurde, stellte im allgemeinen die Unverdächtigkeit derselben fest, ließ jedoch die Frage offen, ob es sich nicht um Blausäurevergiftung handelte. (Blausäure als Abspaltungsprodukt des in vielleicht besonders großer Menge in den Wicken enthaltenen Bittermandelöls.)

Das Wasser in dem fraglichen Loche war rein, es war Quellwasser, von welchem die Weidetiere täglich zu sich nahmen.

Aktinomykose bei zwei Kühen.

Von Distriktstierarzt Scheidt in Hermersberg.

1. Eine Kuh zeigte schlechte Freßlust, Geifern, Speichelfluß und Verdauungsstörungen. Da im vorigen Jahre in dem Stalle, in welchem die Kuh stand, die Maul- und Klauenseuche stark geherrscht hatte, die Kuh aber erst später zugekauft wurde, war äußerste Vorsicht geboten. Es wurden zwar keine Blasen gefunden, wohl aber Erosionen rechts und links an der Maulspalte. Einige der stark verhornten Papillen waren sogar zugrunde gegangen. Durch Waschen mit Essig und Verabreichung von Salzsäure und Tinct. Veratr. besserte sich der Zustand, um nach zirka 6 Wochen sich wieder zu verschlimmern. Das Tier war außerdem noch so störrisch, daß es bei den Untersuchungen jedesmal von 4—5 Mann gehalten werden mußte. Die Freßlust lag nun vollkommen darnieder, auch Getränk wurde vielfach verschmäht, so daß der Besitzer gezwungen war, die Kuh zu veräußern. Ich konnte nun in Erfahrung bringen, daß am Kehlkopf eine fast faustgroße, steinharte Geschwulst vorhanden war; vermutlich handelte es sich um eine Aktinomykose. Durch die Schluckbeschwerden und die Versuche zu fressen, wurde die Maulschleimhaut immer stärker gereizt, teilweise auch durch die Zähne verletzt, oder aber, es sind von der Geschwulst aus neue Infektionsherde gebildet worden, die an der Oberfläche abszedierten.

2. Eine Kuh zeigte Schluckbeschwerden während des Heufressens, später auch beim Saufen. Dann stellten sich auch während des Fahrens Atembeschwerden ein, die Kuh riß das Maul auf und blieb stehen, obwohl sie vorher eine

ausgezeichnete Fahrkuh war. Bei meiner ersten Untersuchung konnte ich nichts Positives feststellen, nur die Beschwerden beim Fressen konnte ich beobachten; zirka vier Wochen später bildete sich jedoch unter dem linken Auge eine Erhabenheit, die sich ganz allmählich vergrößerte. Gleichzeitig konnte nun auch die Wahrnehmung gemacht werden, daß das Tier nicht mehr durch das linke Nasenloch atmen konnte. Es wurde nun die Diagnose auf eine Neubildung in der Nase, vermutlich Aktinomykose, gestellt, was dann auch durch die Schlachtung bestätigt wurde.

Referate.

Fritz **Kuntschick**, Bezirkstierarzt in Staab: **Über Strychotin.** (Österr. Wochenschrift f. Tierheilkunde, 1914, Nr. 33.)

Unter dem Namen Vergotinine wurde von Frankreich aus ein aus Veratrin, Ergotin und Strychnin in Glyzerin gelöstes Präparat in den Handel gebracht, das gegen Dämpfigkeit, chronische Bronchitis etc. Verwendung fand. Das von der Firma Krewel & Comp. in Köln a. Rh. unter dem Namen Strychotin in den Handel gebrachte Präparat ist mit ersterem identisch.

Nach den Erfahrungen des Verfassers, die sich allerdings nur auf zwei Fälle erstrecken, kann Strychotin mit gutem Erfolg gegen veraltete Bronchialerkrankungen angewandt werden, während es bei Behandlung des Emphysems versagte.

Dr. Joh. **Lukas: Das Vorkommen von Tetanuskeimen in den Exkrementen des Pferdes.** (Inaugural-Dissertation, Jena 1914.)

Verfasser konnte feststellen, daß die schon längst bestehenden Vermutungen und teilweise bewiesenen Angaben auf Richtigkeit beruhen, daß nämlich die Pferdeexkremente den Tetanuserreger fast immer beherbergen.

Zu den Untersuchungen kam fast ausschließlich die Züchtung auf flüssigen Nährböden in Betracht. Die festen Nährböden eignen sich weniger gut, da sie in hoher Schicht durch die Gase zerrissen werden. Untersucht wurden 21 Kotproben von 17 Pferden. Die Resultate waren folgende:

Der Tetanuserreger ist in den Exkrementen fast eines jeden Pferdes enthalten. (Bei 16 von 17 untersuchten Pferden = 94 %.)

Es erklärt sich somit, daß Acker- und gedüngte Erde stark tetanushaltig sind im Gegensatz zu ungedüngten Erdsorten.

Zum Nachweis der Tetanusbazillen sind für praktische Zwecke die komplizierten Verfahren mit anaëroben Kulturen entbehrlich.

Der Tetanuserreger gedeiht auch gut aërob bei Gegenwart von reduzierenden Stoffen und in Mischkulturen.

Ohler.

Prof. Dr. **Keller: Über das Dialysierverfahren nach Abderhalden zur Diagnose der Trächtigkeit mit Berücksichtigung seiner praktischen Bedeutung.** (Wiener Tierärztliche Wochenschrift, Heft 9, 1914.)

Verfasser bespricht zunächst die wissenschaftliche Grundlage, auf welche die Abderhalden'sche Methode zur Festsetzung der Gravidität fußt, beschreibt dann nach Hinweis auf die wenig benützte optische Methode zur Trächtigkeitsdiagnose die Technik der hiezu am häufigsten ausgeführten Dialysiermethode in ihren Einzelheiten und behandelt hiebei besonders die Umstände, welchen sorgfältigste Beachtung gezollt werden muß, wenn aus den Untersuchungsresultaten ein sicheres Urteil abgegeben werden soll.

Nachdem im weiteren die Ergebnisse des Abderhalden-schen Verfahrens in der Humangynäkologie und auch zur Diagnose bei gewissen Krankheitszuständen (Tumoren, Konstitutions- und Infektionskrankheiten etc.) gestreift worden, kommt Keller auf die Versuche, welche von Richter und Schwarz mittels des Dialysierverfahrens bei Rindern angestellt worden, zu sprechen. Richter und Schwarz beobachteten bei 4—8 Monate tragenden, mittels des Dialysierverfahrens untersuchten Kühen ausnahmslos deutliche positive Reaktionen. Die sechswöchentliche Trächtigkeit war mit dem Verfahren nur in 50 % der Fälle, die vierwöchentliche in keinem Falle nachzuweisen. Im letzten Trächtigkeitsmonate waren die Reaktionsergebnisse mitunter undeutlich. In der Zeit bis zur vierten Woche post partum wurde noch positiver Ausfall der Probe erzielt. Richter und Schwarz erklären: „Aus einem positiven Ergebnis der Reaktion kann man nur mit großer Wahrscheinlichkeit schließen, daß das betreffende Tier im Zustande der Gravidität oder im Puerperium stehe. Das Dialysierverfahren allein gestattet demnach nicht die Stellung der Diagnose „Gravidität oder Nichtgravidität". Verfasser weist weiter auf eine große Reihe Fehlresultate,

welche Behne bei von ihm am Kieler Schlachthof ausgeführten Experimenten nach Abderhalden hatte. Von 12 trächtigen Kühen lieferten bei den von Behne ausge führten Proben nur 6 positiven Ausfall; bei 4 Kühen, die im zweiten Trächtigkeitsmonate standen, waren die Resultate negativ; bei 6 weiteren Kühen fiel die Probe teils nur schwach positiv, teils zweifelhaft aus; von 9 nichtträchtigen Rindern erhielt Behne nur fünfmal negative Resultate.

Auf Grund der mitgeteilten Beobachtungen und der Resultate eigener Untersuchungen verneint Keller die Frage, ob das Dialysierverfahren in seiner derzeitigen Form für die tierärztliche Praxis von Bedeutung und ob es die bisherigen einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden zur Diagnose der Trächtigkeit und besonderer Funktionszustände bezw. krankhafter Zustände des Genitales überlegen sei.

Verf. begründet dieses sein Urteil und, wie wir beifügen möchten, in jeder Richtung stichhaltig, wie folgt:

Er betont in erster Linie die schwierige Technik des Dialysierverfahrens, zu dessen Ausführung ein entsprechend ausgestattetes Laboratorium erforderlich sei; im speziellen weist Verf. darauf hin, daß die Dialysierhülse ein unverläßliches Hilfsmittel sei, welches ständige Prüfungen und Kontrollen erfordere, damit Fehlresultate möglichst vermieden werden. Für die einwandsfreie Probeanstellung unerläßliche Bedingungen können vielfach überhaupt nicht erfüllt werden; so sei manchmal nicht möglich, von dem zu untersuchenden Tiere hämoglobinfreies Serum zu bekommen, andernfalls sei ein Versuchsresultat mit Serum eines kachektischen oder einen großen Eiterherd beherbergenden Tieres schon von vornherein als zweifelhaft zu erachten, so z. B. wenn es sich darum handle, Pyometra von Gravidität zu unterscheiden; auch gelte ein 24 Stunden altes Serum nicht mehr als vollkommen einwandsfrei, wodurch die Anwendbarkeit der Methode beschränkt bleibe, weil ein solch kurzer Zeitraum bei Einsendung des Serums aus der Praxis zum Laboratorium oft überschritten werden müsse.

Verf. reflektiert dann auf die erwähnten Versuche von Richter und Schwarz, welche besagen, daß die Probe bei vierwöchentlichem Bestande der Trächtigkeit nicht einmal positiv und bei zweimonatlicher Tragezeit nur in 50 % der Fälle positiv ausfiel. Erst bei viermonatlicher Gravidität ergaben die Untersuchungen ein sicheres Re-

sultat, also erst zu einer Zeit, zu welcher die Trächtigkeit durch rektale Untersuchung leicht und sicher festgestellt werden könne. (Geübte vermögen die Gravidität schon nach zweimonatlichem Bestande mittels manueller Rektal-Untersuchung zu konstatieren.)

Nun sei auch zu würdigen, daß der positive Ausfall der Ninhydrinreaktion nur das Vorhandensein einer mit dem mütterlichen Organismus in Verbindung stehenden Plazenta, aber nicht die Anwesenheit eines Fötus beweise, was doch bei der Trächtigkeitsdiagnose die Hauptsache sei.

In Betracht komme auch der Umstand, daß eine künstliche Einverleibung von Plazentareiweiß auf parenteralem Wege ebenso die Bildung von Abwehrfermenten hervorrufen könne, wie die normale Gravidität, eine Tatsache, die in betrügerischer Absicht in der Weise einer Verwertung zugänglich wäre, daß Tieren Plazentareiweiß einverleibt werden würde.

Im weiteren sei zu erwägen, daß sich die Abwehrfermente auch noch eine Zeit nach der Geburt im Blute vorfinden, nach Richter und Schwarz noch etwa vier Wochen nach der Geburt. Damit sei die Sicherheit der Abderhalden'schen Methode weiter eingeengt und dargetan, daß auch solche Tiere die Graviditätsreaktion geben können, die kurz vor Ausführung der Untersuchung abortiert haben.

Was das Dialysierverfahren bei kleinen Tieren anbetrifft, so äußert Verf. am Schlusse seiner Ausführungen die Ansicht, daß gewiß bei Kleintieren die Frühdiagnose sicherer im Reagensglase zu stellen wäre, als durch äußere Betastung. Leider sei aber die Gewinnung der für die Reaktion notwendigen Blutmenge gerade bei kleinen Zwerghunden schwierig. Gewöhnlich gelinge dies nur nach Bloslegung der Jugularis. Nun handle es sich aber um Patienten und nicht um Versuchstiere und es existieren in der Regel Umstände, die einen solchen Eingriff nicht gestatten.

Titze und Lindner: Das Vorkommen von Tuberkelbazillen in den nicht tuberkulösen Atmungswegen des Rindes mit dem Nebenbefunde von Kapseldiplokokken. (Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, referiert in Nr. 16, 1914, des Zentralblattes für Bakteriologie etc.)

Die Verf. erklären, daß die Entnahme von Lungenschleim nach Scharr und Opalka zur bakteriologischen Feststellung der offenen Lungentuberkulose nicht als völlig harmloser Eingriff bezeichnet werden könne.

Aus dem Nachweise von vereinzelten Tuberkelbazillen dürfe an sich ohne Mitberücksichtigung des klinischen Befundes nicht auf das Vorhandensein von offener Lungentuberkulose geschlossen werden. Es war dem Verf. gelungen in 45 Fällen 4 mal Tuberkelbazillen nachzuweisen, ohne daß tuberkulöse Veränderungen in den Lungen oder Atmungswegen festgestellt werden konnten. Das Schwergewicht der Diagnose ist nach dem Verf. vielmehr auf den gesamten klinischen Befund zu legen, wozu der bakteriologische als allerdings notwendige Ergänzung hinzukommt. In den Atmungsorganen von 51 Rindern, die keine Krankheitserscheinungen zeigten, wurden 15 mal Kapsel-Diplokokken gefunden.

A. **Netschert: Studien über den Wert und die Wirkung der Tinctura Veratri auf die Tätigkeit des Wiederkäuermagens.** (Inaugural-Dissertation, Gießen.)

Verf. stellte methodisch durchgeführte Versuche über die Wirkung der Tinctura Veratri auf die Tätigkeit des Wiederkäuermagens an und faßt das Ergebnis seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

1. Die Tinctura Veratri übt keinen günstigen Einfluß auf die Pansentätigkeit aus.
2. Die Wirkung der Tinktur auf den Wiederkäuermagen ist nicht konstant.
3. Die größte Empfindlichkeit gegen die Tinctura Veratri besitzt das Schaf.
4. Der Einfluß des Medikaments auf die Pansenmotilität ist nicht nur generell, sondern auch individuell verschieden.
5. Die Wirkung der Tinktur auf die motorische Tätigkeit der Wiederkäuermagen besteht entweder nur in einer Frequenzabnahme der Pansenkontraktionen oder in einer Frequenzabnahme mit nachfolgender Frequenzerhöhung, womit jedoch meistens eine Intensitätsabnahme der Pansenbewegungen einhergeht, oder aber in einem Sinken der Bewegungszahlen nach anfänglicher unbedeutender Steigerung derselben.
6. Die pansenlähmende Wirkung ist vorherrschend und selbst in seltenen Fällen, in denen die Tinctura Veratri sowohl Erniedrigung als Erhöhung der Bewegungszahlen bewirkt, überwiegt der lähmende Effekt.
7. Die Tinctura Veratri ist als Ruminatorium zu verwerfen.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Über den Einfluß längerer Aufbewahrung und Lagerung von Wiesen- und Kleeheu auf deren Zusammensetzung und Verdaulichkeit.

Dr. Wolff[1]) sagte weiland: „Bei längerer Aufbewahrung des Futters unter Beobachtung aller erforderlichen Vorsichtsmaßregeln, z. B. in einem trockenen und luftigen Bodenraum, kann sich sowohl die Verdaulichkeit wie die Schmackhaftigkeit derselben verringern. Wenigstens ist dies Versuchen zu entnehmen, die in Hohenheim ausgeführt wurden, indem von dem Rohproteïn eines Wiesengrummets bald nach der Ernte 62 %, dagegen drei Monate später nur 56 und im Frühjahr nur 54 % der Gesamtmenge bei der Verfütterung an die gleichen Tiere zur Verdauung gelangten, während die Verdauungskoeffizienten für die übrigen Futterbestandteile ziemlich gleich blieben. Ähnliches wurde auch in Dresden von Hoffmeister beobachtet. Dieses Verhalten war in den vorliegenden Fällen weniger durch chemische Veränderung der Trockensubstanz bedingt, als durch mechanisches Abblättern von Pflanzenteilen, womit häufig eine Abnahme im prozentigen N-Gehalte verbunden ist; ob aber die aus der Praxis bekannte, selbst bei anscheinend guter Aufbewahrung auffallend geringe Nährwirkung von überjährigem Heu und Stroh wirklich durch eine wesentliche Veränderung in dem ursprünglichen chemischen Gehalte veranlaßt wird, oder hauptsächlich nur in mechanischen Ursachen und in der verminderten Schmackhaftigkeit des Futters zu suchen ist, darüber können erst weitere Untersuchungen und Beobachtungen entscheiden."

Prof. Dr. Rott[2]) erklärt: „Es ist nicht empfehlenswert, Heu zu lange lagern zu lassen, weil dadurch der Gehalt an Nährstoffen und deren Verdaulichkeit — kurz gesagt — der Nährwert beträchtlich vermindert wird. Überjähriges, brüchig gewordenes Heu ist sogar meistens ein recht ungedeihliches Futter."

Prof. Dr. Kellner[3]) dagegen ist der Ansicht, daß das Heu, nachdem es die Gährung durchgemacht hat, bei geeigneter Aufbewahrung in niedriger, wenig gepreßter

[1]) Dr. E. Wolff: Die rationelle Fütterung der landwirtschaftliche Nutztiere, 1894. S. 88.

[2]) Pott, Handbuch der tierischen Ernährung und die landwirtschaftlichen Futtermittel. II. Band S. 50.

[3]) Kellner: Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere.

Schicht auf trockenem luftigem Boden lange Zeit hindurch weder die Zusammensetzung noch die Verdaulichkeit verändert.

Auch Prof. Dr. Kühn[4]) erklärt, daß die Heuernten lange Zeit ohne Verlust an Nährstoffen konserviert werden können. —

In Nr. 55, 1914, der „Illustrierten landwirtschaftlichen Zeitung" finde ich nun die Mitteilung über interessante Versuche, welche über die vorstehende Frage an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Rostock von F. Honkamp, H. Müller und B. Stan angestellt wurden. Wichtig ist besonders, daß sich die Versuchsdauer auf eine lange Zeit, nämlich bei Wiesenheu auf drei, bei Kleeheu auf zwei Jahre erstreckte. Bei dem zum Versuche verwendeten Heu wurde die Aufbewahrung so eingerichtet, daß alle schädigenden Einflüsse und Blätterverluste ausgeschlossen waren. Es zeigte sich, daß bei solcher luftigen Lagerung und Aufbewahrung weder in der chemischen Zusammensetzung noch in der Verdaulichkeit während der langen Versuchsdauer Veränderungen eintraten.

Dieses Ergebnis der Versuche steht im Einklang mit den Behauptungen von Kellner und Kühn. Die von Wolff als nicht spruchreif erklärte Frage, ob bei guter Aufbewahrung des Heues die in der Praxis beobachtete geringere Nährwirkung des überjährigen Heues durch Veränderungen in dem ursprünglichen chemischen Gehalte und verminderte Schmackhaftigkeit bedingt werde, ist nach den Resultaten der Rostocker Versuche zu verneinen.

Aus den Versuchen erhellt aber, daß eine zweckmäßige Aufbewahrung des Heues zur Erhaltung von dessen Nährwert und Verdaulichkeit von größter Wichtigkeit ist. A.

Der Hengst „Festino" eingegangen.

Die Sportzeitung teilt mit, daß der berühmte Deckhengst „Festino" von Ayrshire a. d. Festa eingegangen ist.

Dieses vorzügliche Vatertier des Herrn v. Weinberg war das erste Produkt der berühmten Mutterstute Festa; er zählte zu den erfolgreichsten Pferden und hatte eine Gewinnsumme von 306 000 Mark aufzuweisen. Er gewann u. a. 1904 die ‚Prince of Wales-Stakes' in Baden-Baden und das ‚Renard-Rennen', 1906 den ‚Großen Preis von Berlin'. Im Derby 1905 unterlag er gegen die unbe-

---

[4]) Kühn: Landwirtschaftliche Versuchsstationen, 44. Band, 1894, S. 22 und 291.

siegt gebliebene Patience. „Festino" war ein Hengst von bestechend schönem Äußeren; seine Produkte, von denen Orelio, der Sieger des diesjährigen ‚Großen Preises von Berlin', Metastasio, Nikias, Carino und Festtarok die besten waren, besaßen alle gute Rennfähigkeiten, waren aber leider zum Teil nicht ganz einwandfrei im Temperament.

Verschiedenes.

Angliederung der Tierärztlichen Hochschule München an die Universität München.

Durch die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität, über welche in der vorigen Nummer der „Wochenschrift" berichtet worden, tritt keine Änderung in dem Betriebe der Institute und Kliniken ein: diese werden der Universität zur Benützung für Zwecke der tierärztlichen Fakultät überwiesen. Die Institute und Kliniken werden zu einer Verwaltungs-Einheit zusammengefaßt, an deren Spitze ein von den ordentlichen Professoren der tierärztlichen Fakultät auf drei Jahre gewählter Vorstand bezw. stellvertretender Vorstand tritt. Der Vorstand hat die Verwaltungsangelegenheiten für sämtliche Institute und Kliniken der tierärztlichen Fakultät zu leiten. Er untersteht dem Verwaltungsausschuß und dem Senat der Universität in gleicher Weise wie beispielsweise der Vorstand der Universitäts-Poliklinik.

In der Reihenfolge der Fakultäten hat die tierärztliche Fakultät ihren Platz nach der medizinischen Fakultät: sie ist demnach die fünfte Fakultät und die philosophische Fakultät tritt an die sechste Stelle. Die Amtstracht der Mitglieder der neuen Fakultät ist die gleiche wie die der übrigen Fakultäten; als Farbe für Talar und Barett wurde braun gewählt. Die Fakultät hat das Recht, wie jede Fakultät, einen Dekan und zwei Senatoren zu wählen. Die ersten Wahlen für diese Ehrenämter werden nach Beginn des kommenden Wintersemesters erfolgen. Durch die Angliederung der neuen Fakultät wird der Lehrkörper der Universität um acht ordentliche Professoren, zwei außerordentliche Professoren und einen Privatdozenten vermehrt. Eine Erhöhung der Besoldung der Professoren tritt nicht ein, da schon bisher die Besoldung der Professoren der Tierärztlichen Hochschule derjenigen der Professoren der Universität gleich war. Die Professoren der tierärztlichen Fakultät erwerben alle Rechte der Universitäts-Professoren, auch das Recht der Emeritierung mit

vollem Gehalt bei einem Alter von 65 Jahren; ebenso werden sie ab 1. Oktober 1914 Mitglieder der Witwen- und Waisenkasse an der Universität München.

Auf dem Felde der Ehre gefallen: Dr. Glaßmer, Stabsveterinär im 56. Artill.-Regt., II. Abtlg.; Dr. Levedag, Oberveterinär d. R.; Gotthard Wanner, Oberveterinär im Feld-Artill.-Regt. Nr. 44; W. Ruth, Veterinär im Grenadier-Regt. zu Pferd Nr. 3, Bromberg; Rudolf Mittmann, Oberstabsveterinär.

Verwundet: Otto Läufle, Stabs- u. Regimentsveterinär im 9. Feld-Art.-Regt.; Dr. Müller, Veterinär im Husaren-Regt. Nr. 12; Dr. Schulze, Oberveterinär b. d. 1. Landwehr-Eskadron; Fritz Haase, Stabsveterinär im Feld-Art.-Regt. Nr. 50; Oskar Slomke, Stabsveterinär im 3. Feld-Art.-Regt.; Dr. Gehne, Veterinär d. R. im sächs. Reserve-Ulanen-Regt.

Erkrankt: Arthur Hüther, Oberveterinär d. R.; Hans Grüner, Korps-Stabsveterinär; Max Schwab, Veterinär d. R.

Durch Sturz mit dem Pferde verletzt: Dr. Buchal, Oberveterinär d. R.

Vermißt: Dr. Albert Hartmann, Stabsveterinär b. Husaren-Regt. Nr. 4.

Hindenburg.

Hindenburg, der geniale preußische Heerführer, wurde von sämtlichen Fakultäten der Königsberger Universität zum Ehrendoktor ernannt; außerdem ernannte ihn die Stadt Königsberg zum Ehrenbürger. (Berl. Tierärztl. Wochenschrift.

„Sammelt Gold für die Reichsbank!"

Die Redaktion wurde ersucht, im vaterländischen Interesse folgenden Artikel zu veröffentlichen:

„Bei Beginn des Krieges hat die Reichsbank wiederholt öffentlich darum ersucht, das vorhandene Gold an sie zwecks Stärkung ihres Goldbestandes abzuführen. Trotzdem haben zweifellos viele ängstliche und kurzsichtige Leute Gold für sich gesammelt, inzwischen aber wohl eingesehen, daß Banknoten und Kassenscheine genau den gleichen Wert haben.

Wenn sich trotzdem heute noch 2000—3000 Millionen Mark in Goldstücken à 10 und 20 Mark im Verkehr befinden, so bedeutet dieses, daß, im Durchschnitt gerechnet, jeder der 66 Millionen Einwohner des Deutschen Reiches noch 30—40 Mark in Gold besitzen müßte.

Die weitaus meisten Menschen werden sich nicht darüber klar sein, daß es ihre vaterländische Pflicht ist, dieses Gold, je früher, desto besser, bei der Reichsbank, einer Großbank oder Postanstalt gegen gleichwertige Scheine einzutauschen und abzuliefern, und daß sie ein Unrecht begehen, wenn sie aus Gleichgültigkeit oder aus anderen Gründen das Gold in ihrem Besitz behalten. Es kann nicht oft genug darauf hingewiesen werden, daß jedes 10- oder 20 Mark-Stück, das die Reichsbank mehr bekommt, den Goldbestand, d. h. auch ihren Kriegsschatz verstärkt, weil sie dadurch auch in die Lage versetzt wird, den dreifachen Betrag in Scheinen verausgaben zu können.

Tausende von Männern und Frauen, jungen Mädchen und jungen Leuten haben zur Zeit den starken Wunsch, sich vaterländisch zu betätigen, ohne zu wissen, in welcher Weise dieses ihnen möglich wäre. Würde jeder einzelne, ob jung oder alt, zunächst das noch in seinem Besitz befindliche Gold zur Reichsbank tragen, dann aber vor allen Dingen in seinem Bekanntenkreise, in allen Ladengeschäften und Wirtschaften systematisch Rückfrage halten, ob man nicht Gold für Papiergeld geben könne, so würden ohne Schwierigkeit große Summen Goldes ermittelt und der Reichsbank zugeführt werden können.

In erster Linie müßten allerdings auch die Besitzer von Gasthöfen, Speise- und Kaffeehäusern, von Ladengeschäften und Warenhäusern in diesem Sinne wirken und es ihren Angestellten zur Pflicht machen, Gleiches zu tun. Auch die Versicherungsgesellschaften durch ihre Vertreter (Kollekteure), sowie auch namentlich die Kellner müßten jedes nur erzielbare Goldstück sammeln und abführen. Es erscheint mir, als wenn sich speziell auch bei den Bewohnern auf dem Lande noch viel Gold befände, und könnten hier namentlich die Geistlichen und Lehrer aufklärend und sammelnd wirken.

Wie gute Resultate nach der Richtung hin zu erzielen sind, beweist der Umstand, daß der Schreiber dieser Zeilen innerhalb nur eines Tages für 2500 Mark Goldstücke eingesammelt und an die Reichsbank abgeführt hat.

Würden in allen Städten und Orten Deutschlands Tausende, ja Millionen von Menschen eine derartige Tätigkeit nur während einiger Zeit ausüben, dann müßte es mit Bestimmtheit möglich sein, den Goldschatz der Reichsbank um wenigstens 1—2 Milliarden Mark noch zu erhöhen. Dies würde aber nicht nur für die gesamte Wirtschaftslage, sondern namentlich für den Krieg und insbesondere auch dem Auslande gegenüber von ganz außerordentlichem Werte sein.

Ein jeder muß sich vor Augen halten, daß er mit einer solchen Tätigkeit im vaterländischen Sinne ein gutes Werk tut!

„Sammelt daher Gold für die Reichsbank!"

Alex. Miehe, Hamburg."

Futtermittelvorräte.

Die bayerischen Staatsministerien des K. Hauses und des Äußern und Innern haben zur Ermittlung der Futtermittelvorräte den Distriktspolizeibehörden folgenden Erlaß zugehen lassen:

„Auf Grund der Verordnung des Bundesrats vom 24. August 1914 — RGBl. S. 382 — sind die am 1. Oktober 1914 vorhandenen Vorräte an Futtermitteln festzustellen. Die Erhebung hat sich auf die Vorräte zu erstrecken, die sich nicht im Besitze der Verbraucher befinden, also insbesondere auf die Vorräte der Genossenschaften, der landwirtschaftlichen Lagerhäuser, der Futtermittelhändler und der Futtermittelfabriken. Soweit nicht ohnehin bekannt, sind die in Betracht kommenden Handels- und Fabrikfirmen im Benehmen mit den Handelskammern vorher zu ermitteln. Dabei sind aber nur jene Firmen zur Erhebung heranzuziehen, von denen angenommen werden kann, daß sie im Besitze nennenswerter Vorräte sind.

Die Auskünfte sind von den Befragten in doppelter Ausfertigung bei den Distriktsverwaltungsbehörden einzureichen. Ein Stück verbleibt bei diesen, das zweite ist von den Distriktsverwaltungsbehörden sofort an das K. Statistische Landesamt einzusenden.

Die erforderlichen Erhebungsblätter werden den Distriktsverwaltungsbehörden rechtzeitig durch das K. Statistische Landesamt zugehen."

Verbot vorzeitiger Schlachtungen.

Das K. Staatsministerium des Innern hat zu den Ausführungsbestimmungen, betreffend das Verbot vorzeitiger Schlachtungen, in Ergänzung der Ziffer 3 das Folgende verfügt:

„In Ergänzung der Ziffer 3 der Ausführungsbestimmungen vom 17. September 1914 Nr. 410 a/99 (Bayerische Staatszeitung Nr. 219) werden die Distriktsverwaltungsbehörden ermächtigt, in Einzelfällen Ausnahmen auch dann zuzulassen, wenn

1. es sich bei glaubhaft nachgewiesenem Raummangel um weibliche, noch nicht 7 Jahre alte Rinder handelt (Ziffer 3 a),
2. durch ortspolizeiliche Bescheinigung der Nachweis erbracht wird, daß ein Tier trotz wiederholten Belegens nicht trächtig geworden ist und daß es sich in mastreifem Zustande befindet. Die ortspolizeiliche Bescheinigung darf nur dann ausgestellt werden, wenn aus dem Deckverzeichnis einwandfrei hervorgeht, daß das Tier wiederholt belegt worden ist."

Universität Gießen.

Vorlesungen für Veterinär-Mediziner im Wintersemester 1914/15.

Privatdozent Dr. Becher: Einheimische Wirbeltiere, II. Teil; Übersicht über Bau und Funktion des Nervensystems der Tiere. — Geh. Med.-Rat Professor Dr. Bostroem: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Elbs: Organische Experimentalchemie; chemische Übungen. — Prof. Dr. Garten: Physiologie, II. Teil; Physiologisches Praktikum (in Gemeinschaft mit Dr. Sulze); Einführung in die Physiologie. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Geppert: Toxikologie; Pharmazeutisch-pharmakognostischer Kursus. — Prof. Dr. Gisevius: Allgemeine Tierproduktionslehre u. Gestütswesen; Enzyklopädie der Landwirtschaft (Betriebsorganisation u. Übersicht über die Tierzucht). — Prof. Dr. Gmeiner: Medizinische Klinik; Spezielle Pathologie u. Therapie; Praktikum und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Hansen: Die Familien der Blütenpflanzen; Die Pflanzen des Deutschen Arzneibuches. — Privatdozent Dr. Kleberger: Tierernährungslehre und

Fütterungslehre (Agrikulturchemie II. Teil). — Kreisveterinärarzt Dr. Knell: Poliklinik (ambulatorische Klinik); Geburtshilfe, mit Übungen am Phantom; Besprechungen poliklinischer Fälle; Viehversicherungen. — Prof. Dr. König: Experimentalphysik, II. Teil (Elektrizität und Optik); Physikalisches Praktikum. — Prof. Dr. Martin: Systematische und topographische Anatomie des Pferdes und des Rindes; Einführungskurs in das anatomische Präparieren (Präparierübungen I); Präparierübungen II, einschließlich Situs der Eingeweide, für Studierende, welche Präparierübungen I erledigt haben; Anatomische Präparierübungen III, einschl. Situs der Eingeweide, für Studierende, welche genötigt sind, die Präparierübungen in einem Semester zu erledigen; Ausgewählte Teile aus der angewandten Anatomie einschl. Situs der Eingeweide. — Prof. Dr. Olt: Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere; Fleischbeschau und Milchkunde mit Demonstrationen; Pathologisch-anatomische Demonstrationen und Sektionen. — Prof. Dr. Pfeiffer: Chirurgische Klinik und Poliklinik; Spezielle Chirurgie einschl. Augenkrankheiten; Operationsübungen; Theorie des Hufbeschlags mit praktischen Übungen. — Assistent Dr. Schauder: Geschichte der Tierheilkunde; Allgemeine Anatomie der Haustiere. — Prof. Dr. Schaum: Anorganische Experimentalchemie. — Prof. Dr. Schmidt: Hygiene und Infektionskrankheiten mit Einschluß der Immunitätslehre. — Assistent Dr. Schramm: Repetitorium der Botanik. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Spengel: Zoologie und vergleichende Anatomie, II. Teil; Zoologische Übungen und Demonstrationen. — Privatdozent Dr. Sulze: Physiologische Besprechungen; Stoffwechsel und innere Sekretion. — Privatdozent Dr. Walther: Einführung in die exakte Erblichkeitsforschung.

Semesterbeginn.

An der Universität München beginnen die Vorlesungen am 21. Oktober, an der Technischen Hochschule am 3. November.

An der Tierärztlichen Hochschule Dresden ist der Beginn des Wintersemesters auf den 2. November festgesetzt.

Personalien.

Verzogen: Tierarzt Aichinger-Halberstadt als Vertreter nach Bobingen (Schwaben), Bartmann-München als Vertreter nach Mannheim (Schlachthof), Siegfried Jung als Vertreter nach Schwabmünchen.

Approbiert: In Dresden die Herren: Fritz Müller-Adorf, Ernst Paul Betsch-Dresden, Alfred Willy Teutschbein-Paupitsch. In Gießen die Herren: Sebastian Fend-Niederschönenfeld, Alois Neher-Untermedlingen, Reinhard Nuß-Rimbach, Otto Hegemann-Oberkalkofen und Eduard Maus-Lumda. In Hannover die Herren: Joseph Aue-Borsum, Hermann Ballmann-Rommersheim, Hubert Baumgarten-Linderte, Hans Max Beeck-Hamburg, Hermann Bollinger-Bernkastel, Karl Braun-Hannover, Philipp Briefbach-Kruft, Heinrich von der Broeck-Bürbach, Robert Claassen-Hohegaste, Johann Dahmen-Köln-Nippes, Heinrich Demann-Lünsfeld, Friedr. Dethloff-Gresenhorst, Gg. Dierschke-Knischwitz, Peter Dürwald-Ingendorf, Fritz Eichstädt-Stettin, Gretus Enninger Westermarsch, Hubert Even-Karst, Max Faass-Conweiler, Gustav Feldforth-Langen, Leo Fischer-Oberbrochhagen, Waldemar Follrichs-Holte, Gottfried Forst-Ederen, Heinrich FrerichsPetkumer-Münte, Robert Friedrichs-Lieversshausen.

Druck von J. Gotteswinter, München. — Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 13. Oktober 1914. **Nr. 41.**

Zur Geschichte des Kgl. Hauptgestütes Graditz.

Von Dr. Paul Martell in Berlin-Halensee.

Die Geschichte des für Preußens Pferdezucht so hochbedeutsamen Kgl. Hauptgestüts Graditz bietet so viele bemerkenswerte Einzelheiten, daß auch die Gegenwart hier nicht uninteressiert sein kann, zumal ja manches im Stande unserer heutigen Pferdezucht erst durch die Kenntnis bestimmter historischer Begebenheiten klar verständlich wird. Vorweg sei bemerkt, daß das Kgl. Hauptgestüt Graditz weiter aus den Vorwerken, Döhlen, Neu-Blessern und Repitz besteht. Die Gründung von Graditz geht auf den Kurfürsten Johann Georg III. von Sachsen mittelbar zurück, der zur Hebung der sächsischen Pferdezucht im Jahre 1691 das Gestüt Repitz und im

Jahre 1691 das Gestüt Döhlen erbauen ließ; im weiteren Verlauf folgte im Jahre 1722 das Gestüt Graditz selbst, dem sich ein Jahr später die Errichtung des Gestüts Kreyschau anschloß.

Bei der Errichtung der ersten Gestüte hatte der sächsische Kurfürst mit den für den Grunderwerb in Betracht kommenden Besitzern gewisse Schwierigkeiten zu überwinden, die aber schließlich doch bei der endgültigen Durchführung der Gestütserrichtung ohne Bedeutung blieben. Nach Ausweis der alten Kirchenblätter gehörten die Domänen-Ländereien von Kreyschau vor der Reformationszeit den Herren von Holdau; im Jahre 1580 kamen diese Ländereien in den Besitz der Familie von Ponickau, bis im Jahre 1680 dieser Grund und Boden als ein kurfürstlich sächsisches Kammergut erscheint. Am 25. Februar 1686 ließ die sächsische Regierung an das Amt zu Torgau den Auftrag ergehen, mit den Besitzern der Repitzer Wiesen, ebenso wegen einiger bei Torgau gelegener Grundstücke zwecks Kauf zu verhandeln. Man kam denn überein, für die Wiesen, Gärten und Hutung den Preis von 9065 Gulden zu zahlen, was jedoch nicht in bar geschehen sollte, vielmehr durch Übernahme und Abschreibung von 584 Steuer-Schocken.

Im März 1686 hatten der kurfürstlich sächsische Oberlandstallmeister Johann Georg v. Schleinitz und der Kammerrat v. Hoym ein Gutachten dahin abgegeben, daß das Gebiet von Repitz sich zur Anlage einer Stuterei in jeder Hinsicht eigne. Bei der Grundstückerwerbung griff auch der Kurfürst Johann Georg III. selbst ein, indem er an den Hauptmann Hundt auf Prata einen eigenhändigen Brief richtete, da der Genannte für sein Land und seine Wiesen einen zu hohen Kaufpreis forderte. Um dieselbe Zeit erhielt der Amtsschreiber in Torgau Anweisung, eine Regulierung der Elbe-Ufer zu veranlassen; auch sollte ein durch die Überschwemmung zerstörter Weg zur Stuterei Repitz wieder hergestellt werden.

Während also die Gestüte Repitz und Döhlen eine Schöpfung des kriegerisch veranlagten sächsischen Kurfürsten Johann Georg III. (1680—1691) waren, erfolgte die Errichtung von Graditz und Kreyschau unter der Regierung von Friedrich August I. (1694—1733), bekannt als König August der Starke, Herrscher des Polenreiches.

Die Vorarbeiten für die Gründung der Gestüte Graditz und Neu-Blessern reichen bis in den September 1718 zurück, wo August der Starke eine Kommission unter dem

Vorsitz des Oberhofmarschalls v. Löwenthal und des Obersten v. Thielau mit der Aufgabe zusammentreten ließ, die Vorwerke Graditz und Neu-Blessern dahin zu prüfen, ob sie für ein Gestüt die geeignete Unterlage abgeben können. Der in Frage kommende Grund und Boden befand sich damals in Pacht des Rittmeisters v. Plötz. Durch ein Kgl. Sächs. Reskript vom 17. Juni 1721 an den Amtshauptmann v. Leipziger in Torgau wird dieser aufgefordert, sich hinsichtlich der Ämter Graditz und Döhlen über Eignung derselben zu Stutereien zu äußern. Aus einem damaligen Bericht ist weiter zu entnehmen, daß die in Graditz geplante „Stuterei" mit 102 Pferden eröffnet werden sollte. Aus einer wirtschaftlichen Übersicht ist zu entnehmen, daß man auf 60 Stuten etwa 20 Fohlen jährlich rechnete und veranschlagte man jedes an den Kgl. Marstall überlassene Pferd zu 50 Taler. Aus einem vom 5. Juli 1721 erhaltenen Entwurf, der von dem Oberlandstallmeister von Thielen in Verbindung mit dem Kammer- und Bergrat v. Haxthausen, dem Land-Kammerrat v. Wichmann und dem Kommissionsrat Buchen herrührte, wird der geplante Ausbau des kursächsischen Gestütswesens deutlicher. Dieser Entwurf setzte für die Stutereien Graditz und Kreyschau einen Bestand von 120 Stuten zur Zucht und 120 Stück ein- bis vierjährigen Pferden fest. Derselbe Bestand wurde für Döhlen angenommen, doch sollte hier außerdem die Maultierzucht gepflegt werden, zu welchem Zweck 20 Maultierstuten und 40 Maultierfohlen eingestellt werden sollten. Repitz wurde zur Aufnahme von 40 Beschälern und 200 Hengstfohlen bestimmt. Am 4. März 1722 bestimmte ein Kgl. Befehl die Errichtung des Gestüts Graditz und zwar wurde an dem genannten Tage der Ober-Landbaumeister Pöpelmann angewiesen, die erforderlichen Bauarbeiten unverzüglich einzuleiten. Es sollte ein Kostenanschlag aufgestellt und über den Bezug von Baumaterialien, deren Preise, Transportmöglichkeiten berichtet werden. Die Gestütsbauten sollten tunlichst noch im Jahre 1722 beendet werden und begann man mit denselben auch ohne Verzug. Nachdem am 20. April 1722 die Übernahme der Vorwerke erfolgt war, hatten die Graditzer Bauten bis zum August 1722 an Kosten 10 387,12 Taler verursacht, welche Summe man gegen Zinsen aufgenommen hatte. Der Bau der Ställe erforderte jedoch noch einen Kostenaufwand von 6000 Talern. Im Jahre 1721 setzte man den gesamten Pferdebestand der vier Gestüte Graditz, Blessern, Kreyschau und Döhlen auf 647 Stück fest.

Interessant ist eine aus dem Jahre 1723 erhaltene Aufstellung, die uns über die Zusammensetzung der einzelnen Pferdebestände Aufschluß gibt. So befanden sich unter den in Graditz stehenden alten Stuten 26 Engländer und 34 Türken; in Blessern waren unter den alten Stuten 14 perlfarbige u. 6 lichtfahle, ferner 14 zweijährige Stuten; in Kreyschau umfaßten die alten Stuten 40 Schulpferde, 17 hirschfahle Stuten und 15 Rotschimmel, während sich in Döhlen der ältere Stutenbestand aus 24 Rappen, 24 Lichtbraunen, 16 Kastanienbraunen, 20 Mausefalben und 20 Mohrenköpfen zusammensetzte. Die Zahl der einjährigen Fohlen bewegte sich in allen Gestüten zwischen 32 und 34. Der Bestand in Repitz zeigte 32 Beschäler und 4 Probierhengste. Am 2. April 1726 hatten alle Gestüte einen Bestand von 757 Pferden. Wiederholt wurde der Grund und Boden für die Gestüte erweitert; so wurden im April 1727 von dem Kommissionsrat Jobin Äcker und Wiesen angekauft und folgte im Jahre 1731 für 7000 Taler und 1000 Taler Schlüsselgeld der Ankauf des Heegerhauses auf dem Rittergute Pulswerda, das dem Leutnant v. Seydewitz gehörte.

Sämtliche Stutereien wurden am 7. April 1729 dem Kammerjunker und Amtshauptmann Heinrich von Leipziger zu Torgau übertragen, der zum Stallmeister ernannt worden war. Die Oberaufsicht lag in den Händen des Wirkl. Geh. Rats v. Loß. Durch Kgl. Erlaß vom 17. Februar 1748 wurden die Stutereien Neu-Blessern und Kreyschau aufgehoben und gleichzeitig der Pferdebestand für Graditz auf 192, für Döhlen ebenfalls auf 192 und für Repitz auf 101 Stück festgesetzt. Damals standen in dem Dienst der kursächsischen Pferdezucht noch die Gestüte Wendelstein und Veßra, letzteres im Erfurter Bezirk. Damals wurde die Unterhaltungssumme der Gestüte von 23 726 Talern auf 21 259 Taler herabgesetzt.

In der Folgezeit gaben die Schwierigkeiten in der Futterbeschaffung Veranlassung, den Pferdebestand etwas herabzusetzen. Dagegen sollten die kursächsischen Stutereien zu Merseburg, Wendelstein und Veßra entsprechend vergrößert werden. In der Folgezeit ließen die sächsischen Kurfürsten in den Gestüten zu Paudritzsch und Zelle vorübergehend Maultierzucht betreiben. Im Jahre 1799 ließ der sächsische Kurfürst Friedrich August an die staatlichen Gestüte den Befehl geben, die Zucht leichter Jagdpferde aufzunehmen, zu welchem Zweck Graditz Pferde aus der Ukraine überwiesen erhielt. Die damalige Hauptaufgabe

des Graditzer Gestüts bestand darin, die Landbeschäler des sächsischen Landes, das notwendige Pferdematerial, zu züchten, ebenso die erforderlichen Pferde für den Kgl. Marstall nach Dresden zu liefern. Die Zucht der damaligen Wagenpferde stützte sich auf neapolitanisches, spanisches und dänisches Blut, während die Reitpferde in der Regel orientalischer Abstammung waren.

Die napoleonischen Kriege hatten übrigens den Pferdebestand der sächsischen Gestüte zum Teil in einer Weise gelichtet, daß von einem geregelten Gestütsbetrieb kaum noch gesprochen werden konnte. —

So weit die Geschichte von Graditz unter sächsischer Herrschaft, denn das Jahr 1815 sollte aus politischen Gründen eine bedeutsame Wandlung in dem Geschicke von Graditz herbeiführen. Da nämlich im Jahre 1815 das Herzogtum Sachsen an Preußen abgetreten wurde, kam nunmehr das Gestüt Graditz unter preußische Verwaltung und alsbald beschloß König Wilhelm III. auf Betreiben des damaligen Oberlandstallmeisters v. Jagow eine Wiedererrichtung des durch den Krieg fast aufgelösten Gestüts eintreten zu lassen.

Durch den eingetretenen politischen Besitzwechsel des Herzogtums Sachsens waren im Jahre 1815 in erster Linie Torgauer Gestüte an Preußen gekommen, welche die drei Gestütshöfe Graditz, Döhlen mit Neu-Blessern und Repitz umfaßten. Diese standen bei der Übergabe unter Leitung des sächsischen Majors Zirkel. Weiter war an Preußen das Gestüt Merseburg, Gestüt Veßra in der Grafschaft Henneberg und Gestüt Wendelstein in Thüringen gekommen. Bei einer im Juli 1815 vorgenommenen Besichtigung der sächsischen Gestüte durch den preußischen Oberlandstallmeister v. Jagow äußerte sich dieser über die baulichen Anlagen von Graditz sehr anerkennend und empfahl letzteres der weiteren staatlichen Fürsorge. Es sollten lediglich noch einige hochgelegene Wiesen angekauft werden, damit im Sommer kein Weidemangel eintreten konnte, weil alljährlich ein großer Teil der Gestütswiesen im Sommer durch die nahe Elbe infolge Überschwemmung unter Wasser gesetzt wurde. Bei der im Jahre 1815 erfolgten Übergabe hatten die sächsischen Gestüte jede größere Bedeutung eingebüßt; in Graditz fand sich damals ein Bestand von 8 Hauptbeschälern, 186 Mutterstuten, von denen jedoch 85 ausrangiert werden mußten, so daß nur 101 Mutter-Stuten verblieben. Graditz erhielt damals neues Zuchtmaterial in der Hauptsache aus dem brandenburgischen

Friedrich Wilhelm-Gestüt zu Neustadt a. d. Dosse und aus Trakehnen. Von den erwähnten 8 Hauptbeschälern waren drei in dem Neustadter Gestüt, zwei in Trakehnen gezogen; die anderen drei waren Araber von unbekannter Herkunft. Die Mutterstuten entstammten den Gestüten zu Merseburg, Wendelstein, Graditz, Neustadt, Trakehnen und Zweibrücken. Ferner befanden sich darunter 14 Stuten aus der Normandie. Das Kgl. Friedrich Wilhelm - Gestüt zu Neustadt a. d. Dosse gab im Jahre 1815 an Graditz 32 Mutterstuten edler Abkunft ab. Die zur Zucht untauglichen Pferde gelangten zum Verkaufe; so wurden im August 1815 dem Rittmeister Grafen zu Eulenburg von 42 in Döhlen befindlichen jungen Pferden allein 31 als Remonten überlassen. Der durchschnittliche Preis für eine Remonte betrug etwa 103 Taler. Die züchterische Beschaffenheit der damaligen sächsischen Gestütspferde war im allgemeinen nicht befriedigend. Ein erheblicher Teil der Pferde mußte auf Auktion gegeben werden.

Im Januar 1816 wurde die Zahl der Mutterstuten in Graditz von 160 auf 200 gebracht. Um dieselbe Zeit wurde der ungünstigen Bodenverhältnisse wegen das Gestüt Wendelstein aufgehoben; bald darauf erhielt 1817 Graditz durch einen Antrag v. Jagow's an den Fürsten Hardenberg zur Abrundung des Gestütsgeländes weitere zur Domäne Kreyschau gehörige Wiesen überlassen. Da die Zuchtergebnisse anfangs in Graditz nicht befriedigten, gab das Friedrich Wilhelm - Gestüt im Januar 1819 weitere 20 edle Mutterstuten an Graditz ab.

Im Juli 1822 wurde auf dem Gestütshof Neu-Blessern das Hafermagazin und Stallgebäude durch einen Blitz zerstört. Wenngleich zum Glück kein Pferdeverlust eintrat, so war der Futterverlust um so erheblicher. Die damalige Leitung von Graditz lag in den Händen des Landstallmeisters Major a. D. Zirkel, der 1832 von dem Landstallmeister v. Thielau abgelöst wurde. Das Jahr 1828 brachte die Verlegung des Landgestüts Merseburg nach Repitz. Der Landstallmeister v. Thielau hat dem Gestüt Graditz bis zum Jahre 1860 vorgestanden; für die nächsten sechs Jahre wurde die Leitung des Gestüts dem Landstallmeister A. v. Götzen anvertraut, bis am 26. Dezember 1866 Graf Georg von Lehndorff folgte.

Es sei hier einer geschichtlichen Episode gedacht, die mit einer hippologischen Würdigung von Graditz an sich nichts zu tun hat, dennoch aber Erwähnung verdient. Der Großherzog Karl August von Sachsen-Weimar weilte im

Juni 1828 zum Besuch des Oberlandstallmeisters und Generals der Infanterie v. Jagow in Graditz und sollte hier unerwartet nach kurzer Krankheit am 14. Juni vom Tode ereilt werden. Unter großer Feierlichkeit wurde der Tote als einer der größten und hochherzigsten Förderer der deutschen Literatur nach Weimar übergeführt und diente dem Leichenzuge des Großherzogs eine Eskadron Zietenhusaren, ein Bataillon Infanterie und eine Batterie als Geleit. Noch heute wird das Sterbezimmer des Großherzogs auf Schloß Graditz pietätvoll unverändert erhalten. Ein von dem Landstallmeister v. Thielau, dem Schwiegersohn v. Jagow's, gestiftetes Gemälde des verstorbenen Großherzogs, das im Sterbezimmer hängt, erinnert besonders an die geschichtlichen Vorgänge.

(Schluß folgt).

Selbstleuchtende Thermometer.

Von P. Paul Stein.

Solange auch Thermometer jeder Art und für jeden Verwendungszweck geschaffen und solche, gleich für welche Dienste benutzt werden, besteht bei ungünstigen oder schlechten Lichtverhältnissen ein allgemeines Verlangen nach einem Thermometer, bei dem selbst in völliger Dunkelheit ein genaues und sicheres Ablesen des Quecksilberstandes bezw. der Grade ohne Zuhilfenahme irgend einer fremden Lichtquelle möglich ist.

Es mußte also eine Vorrichtung gefunden werden, die es erlaubte, nicht nur augenblicklich, sondern auch unbedingt zuverlässig die jeweilige Temperatur jederzeit abzulesen.

Durch meine neue Erfindung: „Selbstleuchtende Thermometer" ist diese Forderung erfüllt und vereinigen diese alle erdenklichen Vorzüge, wovon ich nur einige zur allgemeinen Beurteilung kurz schildern möchte:

Dadurch, daß die Thermometer-Skalen, sowie die Kapillarröhren in geeigneter Weise mit einem leuchtenden radiumhaltigen Stoff versehen sind, wird erreicht, daß sie in der Dunkelheit eine äußerst günstige Lichtentfaltung zeigen und somit den jeweiligen Quecksilberstand ohne Zuhilfenahme irgend einer Lichtquelle deutlich erkennen lassen.

Außerdem kann in der Kapillarröhre des Thermometers, je nach der Art derselben, ein selbstleuchtender

radioaktiver Schwimmkörper angeordnet werden, der auf dem Quecksilber oder irgend einer anderen Flüssigkeit ruht und mit dieser, je nach der Temperatur, unbehindert steigt und fällt. Der betreffende selbstleuchtende Schwimmkörper ist in seiner Form so präzise gestaltet, daß er sich vollkommen reibungsfrei in der Kapillarröhre bewegt und sich somit immer nur auf der Oberfläche des Quecksilbers befindet.

Das von dem selbstleuchtenden Schwimmkörper ausgehende Licht erhellt die nähere Umgebung des Schwimmers derart, daß der Temperaturstand selbst bei vollkommener Dunkelheit schnell und exakt von der Skala abgelesen werden kann.

Die hier beschriebenen selbstleuchtenden Thermometer bieten daher eine untrügliche Gewähr für ein unbedingt genaues und sicheres Ablesen der Temperatur bei Tag und Nacht.

Da diese neuen Thermometer in jeder Art und für jeden Verwendungszweck hergestellt werden, sind sie ihrer besonderen Vorzüge wegen jedem Arzte, Krankenhause, Laboratorium, industriellen, technischen, Berg- und Hüttenwerken etc. aufs beste zu empfehlen.

Von weiterer grundlegender Bedeutung sind meine neuen, patentamtlich geschützten Quecksilber-Thermometer mit farbiger, aufgefüllter Anzeigeflüssigkeit (D. R. P. a); nachfolgende Einzelheiten werden die praktischen Vorzüge derselben deutlich erkennen lassen:

Bei Quecksilber-Thermometern der verschiedensten Arten, besonders bei solchen mit engen Kapillarröhren, läßt sich der Quecksilberstand oft nur mühsam erkennen. Diesem Übelstand hat man bereits dadurch abzuhelfen versucht, daß man Kapillarröhren mit einem auf der Unterseite befindlichen farbigen Längsstreifen verwendete. Doch läßt auch diese Verwendung farbig belegter Kapillarröhren noch manche Wünsche in Bezug auf schnelle und sichere Ablesbarkeit des Thermometerstandes unbefriedigt.

Aus dem Bestreben, allen diesen Mißhelligkeiten zu begegnen, ist die in folgendem beschriebene Neuheit „Quecksilber-Thermometer mit farbiger, aufgefüllter Anzeigeflüssigkeit“ entstanden.

Die Neuerung bezieht sich auf ein Thermometer beliebiger Art und besteht darin, daß auf ein in gewöhnlicher Weise mit Quecksilber gefülltes Thermometer eine farbige

Flüssigkeit aufgefüllt wird, die je nach der Temperatur mit dem Quecksilber unbehindert steigt und fällt.

Durch eine intensive Färbung der in entsprechender Menge auf das Quecksilber aufgefüllten Flüssigkeit wird nun erreicht, daß diese sich von dem darunter befindlichen weißglänzenden Quecksilber scharf abhebt und beim Gebrauch des Thermometers sofort sichtbar ins Auge fällt. Die Oberfläche des Quecksilbers, welche natürlich wie bisher für das Ablesen der Temperatur maßgebend ist, ergibt mit dem Endpunkt der intensiv gefärbten Flüssigkeit eine scharf abgegrenzte und sofort deutlich erkennbare Trennungslinie, die ein augenblickliches und unbedingt sicheres Ablesen des jeweiligen Quecksilberstandes gewährleistet, besonders auch dann, wenn ungünstige Lichtverhältnisse bestehen. Das bisherige langwierige Suchen des Endpunktes des Quecksilberfadens fällt nunmehr durch die neue Vorrichtung gänzlich fort. —

Die neuen Thermometer werden von der Firma P. Paul Stein in Bonn, Glas-Apparate für wissenschaftliche und industrielle Laboratorien, in den Handel gebracht.

Bei irgend welchen Anfragen wolle man stets angeben, welche Arten von Thermometern gewünscht werden.

Referate.

Dr. E. **Wyßmann: Das Atoxyl beim bösartigen Katarrhalfieber.** (Schweizer Archiv, 1913, Nr. 7.)

Die Behandlung des bösartigen Katarrhalfiebers beim Rinde gehört mit zu den undankbarsten Aufgaben des praktizierenden Tierarztes; denn nur in 20—25 % der Fälle ist ein Erfolg zu verzeichnen.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß das bösartige Katarrhalfieber auf einer bakteriellen Toxämie beruht, soll nach W. durch physiologische Kochsalzinfusionen, denen Atoxyl zugesetzt wird, eine ausgedehnte Blutdesinfektion erzielt werden können.

Nahe am oberen Halsrand wird mit einer Hohlnadel eingestochen, an welcher ein 1½ Meter langer Gummischlauch befestigt ist. Auf diesen wird ein Trichter aufgesetzt und mit der Infusion begonnen.

Die Infusionsflüssigkeit besteht aus 2—3 Litern lauwarmer physiologischer Kochsalzlösung, welcher kurz vorher 10—15 cm^3 einer 10 %igen wässerigen Atoxyllösung

beigesetzt werden. Durch leichte Massage wird die Flüssigkeit verteilt.

In der Regel genügen 1—3 Infusionen, die in zeitlich wenig begrenzten Intervallen vorgenommen werden, um eine weitgehende Sicherheit gegenüber Rezidiven zu bekommen. Das Atoxyl ist in dieser Form ein wertvolles Mittel zur erfolgreichen Behandlung des bösartigen Katarrhalfiebers beim Rinde.

Ad. **Hofmann,** landschaftl. Tierarzt in Werfen (Salzburg): **Ein krebsartiges Papillom an der linken, hinteren Fesselfläche eines Pferdes.** (Österr. Wochenschrift f. Tierheilkunde, Nr. 34, 1914.)

Das betreffende Pferd hatte an der linken, hinteren Fessellage eine eiterige Hautentzündung, welche mit pilzartigen, gestielten Neubildungen blumenkohlartig dicht besetzt war. Außerdem bestand eine metastatische leichte Schwellung der linken Ohrspeicheldrüse bei einer Körpertemperatur von 39,1 ° C. Das Tier wurde als unheilbar erklärt und geschlachtet. Die Sektion ergab außer den erwähnten Veränderungen noch eine leichte Milzschwellung.

Für den Praktiker ist es in einem solchen Falle von Interesse zu wissen, ob solche Krebskrankheiten durch entsprechende Behandlung auf gewisse Grenzen beschränkt bleiben oder gar zur Heilung gebracht werden können.

Von großem Werte sind deshalb die Beobachtungen, die der Leiter des bakteriologischen Laboratoriums der indischen Regierung in Muklesar, Holmes, anläßlich der Behandlung der Trypanosomiasis der Pferde mittels arseniger Säure gemacht hat.

Ein Ponny litt an einem Vorderfuße an Hufkrebs. Die ganze Sohle war mit Krebswucherungen bedeckt. Holmes schenkte dieser Krankheit wenig Beachtung, ließ nur von Zeit zu Zeit einen Teerverband anlegen und widmete sein Hauptaugenmerk der Trypanosomiasis.

Nach der ersten Kur (10 Arsenikdosen) konnte das Ponny als geheilt angesehen werden. Nach einiger Zeit kam es zum Rückfall, der eine zweite Arsenikkur notwendig machte.

Nach dieser Kur waren auch die krebsigen Neubildungen am Hufe verschwunden und hatten einer festen, gesunden Hufbeschaffenheit Platz gemacht. Ein Rückfall trat nicht mehr ein.

Dieselbe Beobachtung hat Holmes noch an einer Reihe von Pferden gemacht. Die innerliche Verabreichung

des Arseniks in hoher Dosis und in gewissen Intervallen (sei es in Form der arsenigen Säure als Pulver oder durch subkutane Atoxylinjektionen oder durch kombiniertes Verfahren) hat stets zur Besserung bezw. zur Heilung des Hufkrebses geführt.

Auch Hufe mit schlechter Beschaffenheit, abgetretenem Tragrande, langen Sprüngen, dünner Sohle etc. wurden durch die Arsenikkuren auffallend gut.

Eine weitere interessante Beobachtung konnte Holmes bei melanotischen Geschwülsten machen. Nach der ersten Kur waren die kleinen Geschwülste verschwunden, nach der zweiten waren auch die größeren zurückgegangen.

Im eingangs erwähnten Falle hätten angesichts dieser von Holmes beobachteten Tatsachen ebenfalls Versuche mit Arsenikgaben gemacht werden sollen. Vielleicht hätte noch ein Abtragen der Neubildungen mittels Schere oder Bistouri mit nachheriger Einreibung von Arsenikpaste oder Arseniksalbe die innerliche Behandlung unterstützt und die Krankheit zur Heilung gebracht.

Ohler.

Eber-Leipzig: **Ergebnisse der im Veterinärinstitut der Universität Leipzig ausgeführten Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose.** (Zentralbl. f. Bakteriologie, Bd. 70, Heft 4—6.)

Nach dem Verf. kommt der Rindertuberkulose als Ursache der Menschentuberkulose eine sehr beachtenswerte Bedeutung zu, besonders in Bezug auf die Ätiologie der Tuberkulose der Kinder. Die bei diesen durch Rindertuberkelbazillen hervorgerufenen Veränderungen können gutartig sein und lokal bleiben, sie können sich aber auch im Körper ausbreiten und den Tod veranlassen.

Auch bei Tuberkulose Erwachsener können virulente Tuberkelbazillen des Rindes alleinige Krankheitsursache werden. Es ist dem Verf. gelungen, durch systematische intraperitoneale oder subkutane Verimpfung von rindervirulentem tuberkulösem Material vom Menschen oder mit Reinkulturen aus solchem auf junge Rinder eine Virulenzsteigerung zu erzielen.

Verf. glaubt aus dieser Tatsache schließen zu dürfen, daß eine nahe Verwandtschaft der beiden als Typus bovinus und Typus humanus bezeichneten Tuberkelstämme bestehe.

Dr. **Süpfle: Grotan und Festalkohol zur Händedesinfektion.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 39, 1914.)

Bei den Untersuchungen des Verf. über die bakterizide Wirksamkeit des Grotans (eine komplexe p-Chlor-m-Kresolverbindung) fand Verf., daß eine 0,3 %ige Grotanlösung Suspensionen von Bact. coli innerhalb 1 Minute abtötet. Staphylokokken, deren Resistenz gegen 1 %iges Phenol zirka 3 Stunden betrug, wurden von 0,3 %iger Grotanlösung in 8 Minuten, von 0,4 %iger Grotanlösung nach 1—2 höchstens 3 Minuten abgetötet.

S. empfiehlt daher Grotan in 0,4 %iger Lösung für alle jene Fälle als rasch wirkendes Desinfektionsmittel, bei denen Sublimat oder Sublimat-Ersatzpräparate angewendet zu werden pflegen: im Seuchendienste zur Händedesinfektion, zur Desinfektion infizierter Gebrauchsgegenstände, sowie zur chirurgischen Händedesinfektion unter der Voraussetzung, daß die Hände, wie üblich, mindestens 5 Minuten ausgiebig gebürstet werden. Gegenüber Sublimat, dessen bakterielles Vermögen in 1 ‰iger Lösung nach neueren im hygienischen Institut der Universität München betätigten Untersuchungen außerordentlich überschätzt wird, bietet Grotan noch den weiteren Vorteil, daß es Metalle nicht angreift.

Als Ersatz des flüssigen Alkohols zur chirurgischen Händedesinfektion empfiehlt Verf. die feste Alkohol-Seifenpaste „Festalkohol". Je 3 Stücke Alkoholseife im Gewichte von zirka 17 Gramm, deren Alkoholgehalt nach Untersuchungen im oben genannten Institute 80 % beträgt, sollen laut Gebrauchsanweisung nach Beendigung des Waschens der Hände mit Wasser und Seife eines nach dem andern mit den noch feuchten Händen zerdrückt und sorgfältig verrieben werden. Ein Vorteil ist hierbei, daß die Prozedur 4—6 Minuten in Anspruch nimmt, demnach die Desinfektionsdauer automatisch reguliert wird.

Die vorhergehende Waschung mit Wasser und Seife darf nicht unterbleiben, da erst die an den Händen haftende Wassermenge mit dem Alkohol des Festalkohols eine bakterizide Alkoholverdünnung ergibt. Bei Einhaltung der mitgeteilten Gebrauchsanweisung ist nach S. die bakterizide Wirkung des Festalkohols eine sichere und rasche.

Dr. **Lindecke: Die Erkrankungen der Vormägen des Rindes und ihre Beeinflussung durch Veratrin.** (Dissertation, Gießen.)

Lindecke hat über die Wirkung des Veratrins an kranken, mit Verdauungsleiden behafteten Rindern experi-

mentelle Untersuchungen angestellt. Zu denselben dienten 10 Kühe, 1 Jungrind und 1 Kalb.

Aus den Untersuchungsergebnissen zieht der Verfasser folgende Schlüsse:

1. Der Einfluß des Veratrins auf die motorische Tätigkeit des Magens ist individuell wie graduell sehr verschieden.

2. Das Veratrin übt auf die Motilität des Rindermagens eine atypische, inkonstante Wirkung aus.

3. Diese Wirkung auf die Frequenz der Wanstbewegungen bei medizinaler Dosis ist meist eine indifferente oder eine lähmende oder endlich, aber nur in Ausnahmefällen, eine schwach anregende.

4. Nur die Intensität der Wanstbewegungen erfährt häufiger eine Verstärkung, welche im Vergleiche zu der nach Darreichung typischer Ruminatoria auftretenden als niedergradig bezeichnet werden muß.

5. Da Lähmungen der Pansentätigkeit nach medizinalen Gaben oftmals zur Beobachtung kommen, da das Mittel vielfach den Wanst nach ebenso hohen Dosen unbeeinflußt läßt, da toxische Erscheinungen schon nach den üblichen Dosen sich einstellen können, da endlich der ruminatorische Effekt — wenn er in Ausnahmefällen sich geltend macht — nur kurz anhält und einen niederen Grad erreicht, kann das Veratrin nicht mehr als Ruminatorium angesehen bezw. empfohlen werden.

Es ist daher aus dem Arzneischatze zu streichen.

Amtstierarzt **Wobst**-Zittau: **Wurmaneurysma.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1913.)

Verf. beobachtete folgenden Fall:

Ein Gutsbesitzer ließ seine Fohlen auf einem Weideplatz tummeln, der an einer Stelle sumpfig war. Plötzlich erkrankte ein Fohlen. Das Tier versagte das Futter, legte sich und konnte nicht mehr zum Aufstehen gebracht werden, da die Nachhand versagte. Reaktion auf Nadelstiche an derselben war nicht vorhanden. Das Fohlen verendete.

Bei der Sektion fand man die Intima der hinteren Gekrös-Arterie zernagt, das Lumen vollständig mit Fibrinpfröpfen und Strongyliden ausgefüllt.

F. Haffner und **A. Nagamacki: Zur physiologischen Wirksamkeit von Organextrakten.** (Biochem. Zeitschrift u. Zentralblatt f. Bakteriologie etc., Bd. 62, Nr. 15.)

Verf. prüften die Wirkung wässeriger, mit Alkohol gefällter Extrakte aus Rinderschilddrüsen- und ovarien, sowie der durch Ätherausschüttelung getrennten ätherischen und wässerigen Fraktionen auf den isolierten Uterus von Meerschweinchen und Ratten, auf Arterienstreifen vom Rinde, sowie auf Blutdruck und Atmung von Katzen und Kaninchen bei intravenöser Injektion.

Aus den Versuchen resultiert, daß Schilddrüsen- und Ovarienextrakte vollkommen gleich wirken. Die physiologischen Wirkungen der Organextrakte scheinen daher zu den vitalen Funktionen in keiner Beziehung zu stehen. Nach dem Verf. entstehen die wirksamen Substanzen der Extrakte vielleicht erst bei der Extraktdarstellung.

Die Wirksamkeit der ätherischen Fraktionen beruht nach dem Verf. ausschließlich auf ihrem Gehalte an Fettsäuren und Seifen. Die wirksamen Bestandteile der wässerigen Fraktionen sind keine Seifen; auch gehören sie nicht zu den Substanzen der Cholingruppe, vielleicht aber zu den proteïnogenen Aminen. A.

Verschiedenes.

Angliederung der Tierärztlichen Hochschule München an die Universität München.

Am 1. Oktober, dem ersten Tage der nunmehr vollzogenen Angliederung der Tierärztlichen Hochschule München an die Universität München, fand an der Universität eine in Anbetracht des gegenwärtigen Krieges einfache akademische Feier des Anschlusses statt. Bei derselben hielten der Rektor der Universität, Staatssekretär zu Dienst Prof. Dr. v. Mayr, der Prorektor der Universität Prof. Dr. Gareis und der bisherige Rektor der Tierärztlichen Hochschule Geh. Hofrat Prof. Dr. Voit (letzterer namens der nunmehrigen tierärztlichen Fakultät) Ansprachen.

Am Schlusse der Feier wurde an Seine Majestät den König, dessen Initiative die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität zu danken ist, ein Huldigungs- und Dankestelegramm abgesandt.

Seine Majestät der König geruhten von Bergstetten aus an Se. Magnifizenz den Rektor der Universität Dr. von Mayr folgende Antwort zu richten:

„Für die bei der Feier des Geburtstages der tierärztlichen Fakultät der Universität München dargebrachte Huldigung sage ich den Herren Vertretern des akademischen Senates und der neuen Fakultät herzlichen Dank. Ich freue mich über die nunmehr vollzogene Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität München, in der ich einen für unsere Volkswirtschaft wesentlichen Fortschritt erblicke.

Ludwig."

Auf dem Schlachtfelde Verwundete: Unterveterinär Eberhard Alexander Heinich vom Feld-Artill.-Regt. Nr. 39, Ersatzabtlg., 2. Batterie; Unterveterinär Heinrich Deeken von der 3. Feldtrain-Komp. III. Armeekorps; Oberveterinär Bernhard Schulze im Stabe der Ersatzabtlg. des Feld-Artill.-Regts. Nr. 77; Oberveterinär Reinhard Rönnes der Ersatzabtlg. des Feld-Art.-Regts. Nr. 77, 2. Eskadron; Paul Abendroth, Stabsveterinär vom 2. Garde-Dragoner-Regt. Berlin.

Kaiser-Wilhelm-Jubiläums-Stiftung.

(Hohenzollernschloß Abenberg).

Der Arbeitsausschuß der Stiftung teilt uns mit, daß, so anerkennenswert auch die für die Stiftung eingegangenen Beträge sind, die nötigen Mittel dennoch bei weitem nicht erreicht worden sind. Die Stiftung bezweckt die Einrichtung des Hohenzollern-Stammschlosses Abenberg als Veteranen-Heim. Sie erfüllt somit einen der Zwecke des Roten Kreuzes. Sie enthält aber auch eine dankbare Anerkennung für die geradezu unvergleichliche Haltung unseres allverehrten Kaisers Wilhelm II. als Friedensfürst vor dem Kriege und als Held während des Krieges. Die Stiftung bittet deshalb schnell und reichlich zu geben und die Spenden an die Deutsche Bank, Depositenkasse C, Berlin, Potsdamerstraße 134 a, zu richten.

Die Redaktion.

Der Sanitätshund.

Rittmeister A. von Creytz*) sagt über die Aufgabe des Sanitätshundes: Der Sanitätshund hat vornehmlich die Aufgabe, Versteckte (Verwundete) im Gelände, insbesondere bei Dunkelheit, aufzusuchen. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß Schwerverletzte sich vor den ringsum einschlagenden Geschossen, vor dem Donner der weitertobenden Schlacht in ihnen erreichbare Schlupfwinkel zu retten versuchen. So mancher wird an schwer sichtbaren Stellen niedersinken. Bei der gegenwärtigen Wirkung der Feuerwaffen muß der Soldat möglichst Deckungen suchen, die das Aufsuchen Verwundeter ungemein erschweren. Außerdem wird das Infanteriegefecht heute in der Regel durch die Feuerwirkung entschieden; diese aber kommt zu vollständiger Ausnutzung nur in der zerstreuten Ordnung und die natürliche Folge ist die, daß die Verwundeten auf einem sich sehr weit ausdehnenden Gelände zu suchen sind. Die Sanitätsdetachements bedürfen demgemäß außerordentlicher Hilfe und diese kann ihnen der Sanitätshund bringen. Die Tätigkeit des Menschen soll er hier durch seine feineren Sinne, durch seine größere Beweglichkeit ergänzen, erleichtern. Behender und sinnesschärfer als der Krankenträger kann der Hund die Zwischenräume zwischen dem in geöffneter Linie zum Aufsuchen der Verwundeten vorgehenden Sanitätspersonal absuchen und er wird sich hierbei besonders in unübersichtlichem Gelände wertvoll erweisen. Hier kann er durchs Dickicht schlüpfen, Gräben absuchen, die Verbindung zwischen den einzeln vorgehenden Leuten aufrechterhalten. So wird er zum Auffinden manches Verletzten beitragen, der in dem von ihm aufgesuchten Versteck übersehen worden wäre, der unfähig war, sich dem suchenden Sanitätspersonal selbst bemerkbar zu machen.

Was nun die Ausrüstung des Sanitätshundes anbelangt, so sind hier zwei Meinungen vertreten. Bungartz rüstet den Sanitätshund zum Samariterdienst ganz besonders aus. Das Adjustement ist vielseitig und sehr gebrauchsfähig. Verbandzeug, Labeflasche u. a. m. fehlen natürlich hierbei nicht. v. Stephanitz dagegen verwirft die Ausrüstung des Sanitätshundes ganz und gar, indem er hierzu Nachstehendes ausführt: Bei einer Beschränkung auf vorerwähnte Suche erübrigt sich auch eine Ausrüstung und damit Belastung des Sanitätshundes mit Verbandzeug und Labeflasche. Je schneller ein aufgefundener Verwundeter der

*) A. v. Creytz: Die Dressur des Hundes, 1911, S. 185.

ärztlichen Behandlung zugeführt wird, desto besser für ihn. Der Verwundete aber, der sich aus dem vom Sanitätshund überbrachten Verbandzeug selbst noch einen Notverband herrichten könnte, braucht, ganz abgesehen davon, daß jeder Mann das nötige Verbandzeug bei sich trägt, ein Aufgesuchtwerden durch den Hund überhaupt nicht. Er ist dann auch in der Lage, die Krankenträger selbst herbeizurufen, soll daher die fernere, Anderen zugute kommende Arbeit des Hundes nicht unnötig aufhalten. Zu berücksichtigen ist auch, daß jede Ausrüstung des Hundes, sei's mit den genannten Stücken, sei's mit Binden mit dem Genfer Kreuz, dem Hunde seine Arbeit im Dickicht oder an anderen ungangbaren Orten wesentlich erschwert, ja dem Hunde und damit dem Verwundeten, dem er Rettung bringen soll, zum Verhängnis werden kann.

Die Sanitätshunde, welche nach Zeitungsberichten dieser Tage in Bayern angekauft wurden und den Landsturm-Bataillonen zugeteilt werden, gehören verschiedenen Rassen an. Unter ihnen sind einige Dobermanns, die besonders für den Aufsuchungsdienst taugen. Die Hunde werden im Sinne von B u n g a r t z von der Zentral-Kriegs-Sanitätskommission feldmäßig ausgerüstet. Sie erhalten einen Leibgurt mit zwei zu beiden Seiten befindlichen ziemlich großen Taschen. Die eine davon enthält Verbandzeug, Heftpflaster, Schere, Bindfaden und anderes zur Selbsthilfe für den ersten Augenblick nötige Material. In der zweiten Tasche befinden sich Labemittel, wie kalter Tee, Kaffee, ein kleines Fläschen Wein und Rum, Zucker und Schokolade. Alle diese Sachen sind wohlverpackt und mit Aufschriften versehen und dienen zweierlei Zwecken: erstens, daß ein Leichtverwundeter, sobald er von dem Hunde aufgefunden wird, sich sofort selbst nach den in der Tasche befindlichen Anweisungen helfen kann, um so einer Wundfiebergefahr vorzubeugen, und zweitens, daß, falls ein Hund einen Schwerverwundeten verbellt, der daraufhin erscheinende Helfer sofort dem Aufgefundenen eine erste tatkräftige Hilfe leisten kann. Es wird dadurch, besonders bei versprengten oder irgendwo einsam liegenden Verwundeten, manches Leben gerettet, das sonst verloren wäre.

Die Anwendung von Sanitätshunden stammt aus der Schweiz, wo man vor etwa 10 Jahren die ersten Versuche bei den Manövern machte und nicht nur befriedigende, sondern auch überraschende Resultate erzielte. Hier zeigten

sich die Dobermanns und die glatthaarigen Doggen auf dem Gebiet der Verwundetenpflege als besonders geeignet, die kleineren Rassen dienen mehr zur Suche nach Verwundeten oder Vermißten und treten nur in Begleitung von Mannschaften ihren Dienst an, während die größeren mit Hilfs- und Labemitteln ausgerüsteten Hunde selbstständig arbeiten. Jedenfalls bedeutet die Einführung von Sanitätshunden in die bayerische Armee einen großen Fortschritt auf dem Gebiete der Verwundetenpflege.

Anmerkung: A. von Creytz **) äußert sich über die Frage: „Welcher Hund eignet sich vornehmlich zum Sanitätshund?" wie folgt: „Die Seitwärts- und Vorwärtssuche, der Wandel, das rastlose Hin und Her unter scharfer Musterung der Umgebung steckt im Blute des deutschen Schäferhundes. Die deutschen Schäferhunde bedürfen somit keiner wesentlichen Abrichtung für diese Art des Suchens, der deutsche Schäferhund ist zugleich der geborene Sanitätshund."

Der Deutsche Verein für Sanitätshunde mit dem Sitze in Oberoltendorf am Rhein läßt derartige Sanitätshunde ausbilden, um sie, abgerichtet, an freiwillige Sanitätskolonnen abzugeben. Hatte er bisher nur Colliers in den Dienst gestellt, so ist er nunmehr zum deutschen Schäferhund übergegangen. A.

Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern.

Diese Woche und die vorige fand in München die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern statt. An derselben beteiligten sich 9 Tierärzte.

Vorlesungen und Übungen an der K. Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Wintersemester 1914/15. Beginn 15. Oktober 1914.

Dr. Tereg: Geschichte der Tierheilkunde; Physiologie; Physiologische Chemie; Physiologisches Prkatikum. — Dr. Arnold: Anorganische Chemie; Chemische Übungen. — Boether: Anatomie der Haustiere; Anatomische Übungen. — Dr. Malkmus: Spezielle Pathologie und Therapie; Medizinisch-propädeutische Klinik; Spitalklinik für große Haustiere (Medizinische Klinik). — Dr.

**) l. c. S. 187.

Frick: Theorie des Hufbeschlages; Spezielle Chirurgie; Chirurgisch-propädeutische Klinik; Spitalklinik für große Haustiere (Chirurgische Klinik); Operationsübungen. — Dr. Rievel: Fleischbeschau mit Demonstrationen; Spezielle pathologische Anatomie; Milch und Milchkontrolle; Pathologisch-anatomische Demonstrationen; Pathologisch-anatomischer Kursus mit Anleitung zu Obduktionen; Obduktionen. — Dr. Künnemann: Arzneimittellehre (Pharmakognosie und Pharmakodynamik); Spitalklinik für kleine Haustiere. — Dr. Mießner: Diätetik (Hygiene); Hygienische und seuchenklinische Übungen und Demonstrationen; Übungen im Anfertigen von Berichten. — Dr. Oppermann: Embryotomische Übungen; Bujatrik; Ambulatorische Klinik. — Haeseler: Physik; Physikalische Übungen. — Dr. Stümpke: Über das Wesen und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten des Menschen und sonstige hygienische Fragen. — Dr. Ude: Zoologie. — Koch: Fleischbeschaukurse auf dem hiesigen Schlachthofe. — Dr. Gerke: Pharmazeutische Übungen; Botanik.

Rückgang des Kalbfleischkonsums.

Während früher am Schlachthofe München stets ein Wochen-Zutrieb von reichlich 4000 Stück notwendig war, um den hiesigen Bedarf an Kälbern zu decken und um die Preise zu halten, genügte vorletzte Woche ein Angebot von 2800 Stück. Früher, d. h. vor Erlassung des Verbots des vorzeitigen Schlachtens von Vieh war ein Sechstel, höchstens aber ein Fünftel des Vorrats gute Qualität, jetzt dagegen ist reichlich die Hälfte gut. Es hat also das Verbot bereits seine günstige Wirkung gezeigt und andererseits läßt sich auch bei den Konsumenten eine verständnisvolle Würdigung des von Behörden und Presse ausgehenden Bestrebens, den Kalbfleischkonsum möglichst einzuschränken, erkennen. Erfreulich ist auch, daß die Kälberpreise gegenüber der gleichen Zeit im Vorjahre nur eine unwesentliche Änderung erfuhren. So kosteten z. B. Ende September vorigen Jahres am hiesigen Schlacht- und Viehhof Kälber je nach vorhandener Qualität 52—64 Mark pro Zentner Lebendgewicht, während die Preise am letzten Montags-Hauptmarkt zwischen 45 und 56 Mark schwankten.

Bücherschau.

Der Ablauf der Magenverdauung des normal gefütterten und getränkten Pferdes. Nach Versuchen, gemeinsam ausgeführt mit Dr. A. Schattke, von Dr. A. Scheunert o. Professor und Abteilungsvorsteher am physiologischen Institut der Kgl. sächsischen Tierärztlichen Hochschule, Dresden. Mit 20 Abbildungen im Text. Verlag von Gustav Fischer, Jena. Preis 2 Mk.

In der vorliegenden Arbeit sind die interessanten Ergebnisse von Versuchen über die Magenverdauung beim Pferde mitgeteilt. Besprechung finden zunächst die Methoden der Untersuchungen, daran schließen sich eingehende Ausführungen über die Reaktionen des Inhalts und des Fassungsvermögens des Magens, des Gewichtes des Mageninhaltes, der Mechanik bei der Magenfüllung, des Wassergehaltes des Mageninhaltes, ferner über die Weiterbeförderung des aufgenommenen Trinkwassers durch den Verdauungsapparat, den Ablauf der Kohlehydrat- und Eiweißverdauung usw.

Die mühevolle Arbeit bedeutet eine wesentliche Bereicherung der Physiologie der Verdauung beim Pferde; sie gibt eine vollständige Einsicht in den Verdauungsvorgang dieser Tierart, sie ermöglicht die Bewertung der Aufeinanderfolge der Futterzeiten und der Aufeinanderfolge des Tränkens, vor, während und nach der Fütterung, der Verabreichung von Arzneimitteln u. A. Wir empfehlen die wissenschaftlich auch für den Praktiker wertvolle Monographie zum Studium. A.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Stabsveterinär Rudolf Bronold-Würzburg wurde das Eiserne Kreuz verliehen. Ferner erhielten das Eiserne Kreuz 2. Klasse Dr. Max Flemming im Jäger-Regt. zu Pferd Nr. 7 in Trier (Rheinprov.), Dr. Otto Budnowski, Stabsveterinär in der Train-Abtlg. Nr. 3 Spandau, August Reck, Korpsstabsveterinär beim Generalkommando des 18. Armeekorps in Frankfurt a. M.

Verzogen: Hermann Bürchner, k. Bezirkstierarzt a. D., Utting nach München, Dr. Karl Hall-Sinsheim (Baden) nach Nendingen (Württemberg).

Approbiert: In Hannover die Herren: Franziskus Gaul-Petersberg, Paul Friedrich Glander-Marsdorf, Friedrich Gräfe-Wetzen, Bernhard Hayen-Geestemünde, Richard Heller-Hannover, Karl Heß-Papenburg, Gustav Hildebrand-Giehlermühlen, Georg Homm-Höchst a. M., Ignatz Maria Hünermund-Kleinbartloff, Konrad Husmann-Melle, Wilhelm Jacobi-Bergedorf, Hermann Janeke-Warmenau, Theodor Janssen-Pewsum, Nis Johansen-Baurup, Fritz Keilbar-Saalfeld, Ernst Kiehn-Hohenhorn, Bruno Knüper-Dortmund, Hermann Kuhlmann-Brünnighausen, Johannes Kurth-Viehöven, Hermann Ladendorf-Waren, Christian Lappe-Wernigerode, Ernst Lehmann-Dornburg, Wilhelm Leifert-Stokum, Wilhelm Looft-Tiehensee, Werner Lütje-Hannover, Hayo Meents-Friedrichsgrode, Heinrich Mertens-Borlinghausen, Hans Metz-Bremen, Georg Meyer-Hannover, Artur Müller-Falkenburg, Georg Müller-Rengelrode, Heinrich

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 20. Oktober 1914. **Nr. 42.**

Zur Geschichte des Kgl. Hauptgestütes Graditz.

Von Dr. Paul Martell in Berlin-Halensee.

(Schluß.)

Die weitere Entwicklung von Graditz vollzog sich nunmehr im nächsten Jahrzehnt in ruhigen Bahnen. Der Pferdebestand von Graditz betrug im Jahre 1840 562 Pferde, 1844 nur 441 Pferde und 1859 wieder 525 Pferde. Auf die letztgenannte Zahl entfielen 8 Hauptbeschäler und 170 Mutterstuten; der Rest waren Fohlen.

Während wir über die ältere Geschichte von Graditz durch das Werk von J. v. Schwartz einigermaßen unterrichtet sind, fehlt es an einer geschlossenen geschichtlichen Darstellung von Graditz über die letzten Jahrzehnte fast gänzlich.

Nachdem sich im Jahre 1866 die preußische Staatsverwaltung entschlossen hatte, die bis dahin in allen drei

staatlichen Hauptgestüten Trakehnen, Beberbeck und Graditz betriebene Vollblutzucht in einem einzigen Gestüt zu vereinen, wurde Graditz mit der Durchführung dieser Aufgabe betraut, deren verwickelte und schwierige Lösung dem damals neu ernannten Landstallmeister Grafen Lehndorff überlassen wurde. Graditz wurde hierdurch zu einem Vollblutgestüt erklärt und erhielt aus diesem Grunde von Trakehnen 24, vom Neustadter Gestüt 20 Vollblutstuten überwiesen, so daß sich zusammen mit den in Graditz vorhandenen 14 ein Gesamtbestand von 58 Vollblutstuten ergab. Das in dieser Weise zusammengebrachte Stutenmaterial erwies sich jedoch als außerordentlich mangelhaft, so daß nach drei Jahren nur noch 20 von diesen Stuten vorhanden waren. In verständiger Weise hatte man alles nicht erstklassige Material im Interesse einer hochwertigen Zucht ausgemerzt. In der ersten Zeit unter preußischer Verwaltung hatte Graditz hauptsächlich orientalische Hengste benutzt, die später von englischem Blut abgelöst wurden. Die bedeutendsten Hengste um 1815 waren in Graditz „Bayard“ und „Swaran“, die von dem im Neustadter Gestüt so erfolgreich gewesenen Araber „Turk-Main-Atty“ abstammten; ferner sind zu nennen die Hengste „Alcides“, „Rinaldo“ (Söhne des Bayard), „Fedor“, „Tandem“, „Tudor“, die Trakehner „Y. Oronocco“, „Sabal“, der ausgezeichnete National-Araber „Madim“, „Herosion“, „Koylan“, „Bucephalus“, „Hidalgo“, „Phönix“, „Abgar“ und „Elector“. Vom Jahre 1826 ab übernahmen das Deckgeschäft die englischen Vollblüter „Black-Amor“, „Hogard“, „Dicky“, während in den 1830er Jahren in der gleichen Eigenschaft wirkten: „J. Whisker“, „Toaster“, „Gulliver“, „Constant“, „Premier“, „Sherif“, „Michle-Fell“ und der sehr ausdauernde „Locomotive“. In den 1850er Jahren waren in Graditz als Vollbluthengste tätig: der von Lord Derby in England gezogene „Fazzoletto“, der von Lord Durham gezogene „The Wizard“, ein sehr erfolgreicher Renner, ferner der vom Grafen von Lehndorff vom Baron Meyer Rotschild angekaufte „Tweedale“ und endlich ebenfalls der englische Hengst „Savernake“. Unter den damals tätigen Halbbluthengsten verdienen die in Graditz geborenen „Leopard“ und „Mario“ hervorgehoben zu werden neben dem in England vielfach prämiierten Halbblüter „Prince Arthur“. In den 1860er Jahren erfolgte auf dem Vorwerk Döhlen ausschließlich Halbblutzucht, die später nach Repitz verlegt wurde; Döhlen fiel hierauf die Aufgabe eines Fohlenhofes zu.

Zur Erprobung des eigenen Zuchtmaterials hatte Graf Lehndorff bald nach seinem Amtsantritt eine Trainieranstalt und Rennbahn errichtet und wurde ein Pferd erst alsdann zur Zucht zugelassen, wenn es seine Probe auf der Rennbahn befriedigend bestanden hatte.

Unter den weiteren älteren Hengsten, die für die Vollblutzucht von Graditz von Bedeutung wurden, sind die in England gekauften Hengste „The Palmer“ „Rustic“ und „Chamant“ zu nennen.

Bis zum Jahre 1881 gab es in Graditz keinen eigentlichen Trainer, denn den mit 1200 Mark Gehalt ausgestatteten Futtermeister kann man nicht hierfür annehmen. Das Training lag vielmehr in den Händen des Landstallmeisters selbst. Auf alle größeren Zuchterfolge von Graditz einzugehen, ist hier nicht der Raum. Nur einzelnes kann herausgegriffen werden. In diesem Sinne ist die 1868 in Graditz von Cavendish a. d. Vanessa gezogene Stute „Das Veilchen“ zu nennen, die eines der schönsten historisch gewordenen Zuchtprodukte von Graditz war. Die Stute lief und gewann achtmal; das Gestüt verdankte ihr 11, zum Teil sehr wertvolle, Zuchtprodukte. Unter den von ihr stammenden 7 Mutterstuten ist besonders „Vergißmeinnicht“, die Mutter des berühmten Hengstes „Weltmann“ zu erwähnen. Als die Stute „Das Veilchen“ zum Zwecke eines Rennens nach England verschifft worden war, scheute sie in Harwich auf Deck des Dampfers infolge Vorüberfahrens eines anderen Schiffes und sprang über Bord. Die Stute hielt sich als Zeugnis ihrer ungewöhnlichen Ausdauer und Kraft schwimmend zwei Stunden über Wasser, lediglich vom Bord durch Hochhalten des Kopfes unterstützt; erst dann konnte sie gerettet werden.

Die Tätigkeit des Kgl. Hauptgestüts Graditz zur Hebung der Landespferdezucht muß in jedem Fall als hervorragend bezeichnet werden. Abgesehen von der im Laufe der Jahrzehnte erzielten stattlichen Zahl von Hauptbeschälern, sind natürlich vorwiegend Landbeschäler erzielt worden. Als ältere geschichtlich interessierende, aus der Graditzer Zucht hervorgegangene Hauptbeschäler seien genannt der Hauptbeschäler „Weltmann“ (Graditz 1884), ferner „Potrimpos“ (Graditz 1886), „Hartenfels“ (Trakehnen 1887), „Inselberg“ (Graditz 1889), „Hortari“ (Beberbeck 1889), „Marder“ (Graditz 1890), „Panther“ (Trakehnen 1890). Hiervon hat „Inselberg“ zum Teil auch Landbeschälerfunktion ausgeübt.

Einer der ersten großen Erfolge der seit 1866 in Graditz betriebenen Vollblutzucht war der 1881 in Graditz geborene Dunkelfuchs „Weltmann“ von Chamant a. d. Vergißmeinnicht, der wegen seiner mächtigen und regelmäßigen Formen als ein Vollbluthengst erster Klasse galt.

Anfangs der 1890er Jahre standen in Graditz 5 Hauptbeschäler und zwar der Fuchs „Flageolet“, 1870 in Frankreich geboren von Plutus a. d. La Favorite, der 1879 ebenfalls in Frankreich geborene „Dandin“ von Gabier a. d. Dulce Domum, ferner der bereits erwähnte „Weltmann“ und der schon genannte, 1885 in Graditz geborene „Inselberg“ von Dandin a. d. Prinzessin Ilse, ferner der Fuchs „Potrimpos“, 1883 geboren von Chamant a. d. Pulcherrima, ebenfalls ein Graditzer Produkt. Bald darauf wurde der berühmte „Saint Gatien“ zum Preise von 280 000 Mark für Graditz angekauft. Der kastanienbraune, englische Vollblüter „Saint Gatien“ war in England geboren. Damals wurden außer den Gestütsstuten jährlich noch etwa 60 Privatstuten gedeckt und betrug das Deckgeld 300 Mark.

Unter den damaligen 44 Mutterstuten waren die berühmtesten „Pulcherrima“ und „Vergißmeinnicht“.

Im Jahre 1897 deckten in Graditz die nachgenannten sechs englischen Vollblüter: „Chamant“, „Delphos“, „Flageolet“, „Le Destrier“, „Le Justicier“ und „Saint Gatien“.

Interessant ist die nachfolgende statistische Übersicht der von Graditz in den letzten Jahrzehnten gewonnenen Geldpreise:

Jahr	Gewinn	Jahr	Gewinn
1871:	44 319 Mk.,	1892:	223 960 Mk.,
1872:	25 485 „	1893:	241 493 „
1873:	64 580 „	1894:	211 956 „
1874:	9 192 „	1895:	115 247 „
1875:	37 432 „	1896:	34 628 „
1876:	76 943 „	1897:	385 403 „
1877:	31 660 „	1898:	380 840 „
1878:	16 320 „	1899:	168 126 „
1879:	34 830 „	1900:	157 936 „
1880:	51 030 „	1901:	172 643 „
1881:	33 160 „	1902:	83 859 „
1882:	34 410 „	1903:	112 165 „
1883:	189 339 „	1904:	326 251 „
1884:	99 949 „	1905:	215 333 „
1885:	167 005 „	1906:	185 788 „
1886:	169 331 „	1907:	357 621 „
1887:	193 480 „	1908:	601 930 „
1888:	198 365 „	1909:	762 549 „
1889:	175 415 „	1910:	653 965 „
1890:	282 416 „	1911:	514 410 „
1891:	250 039 „	1912:	811 170 „

Die geringe Gewinnsumme des Jahres 1874 ist darauf zurückzuführen, daß in dem Etat von 1874 das Haus der Abgeordneten die Rennprämien strich. Der plötzliche Aufschwung vom Jahre 1883 ab ist darauf zurückzuführen, daß von dem genannten Jahre ab Graditz die Mittel für einen Trainer bewilligt erhielt. Der große Rückgang im Jahre 1895 erklärt sich dadurch, daß die Graditzer Pferde in dem erwähnten Jahre an einer staupeartigen Krankheit, Maulfäule und Magenverstimmung litten, so daß der größte Teil der Rennen nicht wahrgenommen werden konnte.

Bekannt ist, daß der unvergeßliche Leiter und Wiederbegründer des neuzeitlichen Graditz, Graf Lehndorff, keine Mittel scheute, wenn es galt, der deutschen Pferdezucht erstklassige Pferde zu erwerben. Hier war kein Preis zu hoch; es sei nur an die Ankäufe von „Galtee More“ für 280 000 Mark und an den berühmten Hengst „Ard Patrick“ erinnert, der gar für 420 000 Mark angekauft wurde; einschließlich der aufgewendeten Versicherungssummen ist der Betrag dann über eine halbe Million Mark hinausgegangen.

Die glänzenden Zuchterfolge von Graditz haben heute längst bewiesen, daß diese Riesensummen im Interesse der deutschen Pferdezucht nicht vergeblich gewesen sind und daß wir in der Gegenwart Graditz dank einer genialen Leitung als eine klassische Stätte deutscher Pferdezucht anzusprechen haben. Soweit die ältere Geschichte von Graditz. Die beiden letzten Jahrzehnte, welche Graditz in seinen züchterischen Erfolgen auf einen Höhepunkt führten, weisen eine solche Fülle geschichtlichen Materials auf, daß dieses sich nur schwer in dem Rahmen eines kurzen Aufsatzes vereinigen läßt.

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Tierarzt Dr. Münich.

1. Herzklopfen bei einem Pferde.

Eines Tages wurde ich zu einem Pferde geholt, das nach Ansicht des Besitzers Kolik hatte. Bei meiner Ankunft fand ich ein Pferd, das mit den Vorderfüßen sehr aufgeregt den Boden kratzte und an der Schultermuskulatur heftig zitterte. Der abgesetzte Kot war von normaler Beschaffenheit und Menge. Plötzlich fiel das Tier um, streckte die Füße zitternd von sich und drohte zu verenden. Unerwarteter Weise erhob es sich auf einmal wieder und taumelte nach links, wo es an eine große Futterkiste stieß und, sich dort

anlehnend, stehen blieb. Aus der Futterkiste nahm es zu unserm Erstaunen ein Maul voll Heu und kaute es sehr heftig. Ich versuchte, so gut es möglich war, die Auskultation auszuführen, als das Pferd plötzlich, die Füße hochhebend und wie im Wasser gehend, ständig nach rechts im Kreise zu gehen begann. Vier Männer konnten das Tier, das immer noch seinen Heubündel nervös kaute, ab und zu etwas Harn und Kot absetzte, unmöglich zum Stehen bringen. Die Augen traten weit aus den Höhlen, der Blick war äußerst ängstlich. Unter Mühe konnte ich endlich konstatieren, daß die Pulszahl 140 betrug. Das Herz schlug pochend, Atmung war mäßig beschleunigt und betrug etwa 18 Atemzüge pro Minute. Darmgeräusche waren deutlich hörbar. Die Temperatur, die trotz der ständigen Bewegung des Pferdes abgenommen werden konnte, betrug 37,9. Die Diagnose lautete auf nervöses Herzklopfen. Der Grund für die abnorme Herztätigkeit war wahrscheinlich der Umstand, daß, als das Pferd eben eingespannt werden sollte, beim Führen desselben aus dem Stalle in den Hof mit großer Geschwindigkeit ein Automobil, fast geräuschlos, vorbeifuhr. Medikamente wurden nicht angewendet, denn bis ich mit denselben fertig war, hatte sich das Befinden des Pferdes bereits ganz gebessert. Der Anfall trat nicht mehr ein.

2. Eine Bruchoperation.

Eine sehr schwierige Bruchoperation machte ich bei einem Fohlen, das sich beim Überspringen eines Zaunes eine Latte dicht hinter den falschen Rippen in die Bauchgegend gerannt hatte, sodaß nur die Fleischteile, nicht aber die Haut durchtrennt wurden. Der Vorfall hatte sich schon ein Jahr zuvor ereignet, und waren bereits die verschiedensten Heilversuche angestellt worden. Bei meiner ersten Untersuchung hatte der Bruch nur die Größe eines Kleinkinderkopfes. Bei der Operation selbst aber, die erst vier Wochen später vorgenommen werden konnte, war der Bruch schon gut mannskopfgroß. Er hatte die Form einer Pyramide. Ich legte das chloroformierte Fohlen auf den Rücken, rasierte die ganze Bauchgegend ab und desinfizierte mit Jodtinktur. Hierauf spaltete ich die Haut und dann den inneren Bruchsack. Der Schnitt in der äußeren Haut war 21 cm lang. Das Durchtrennen des inneren Bruchsackes war insofern ziemlich schwierig und mußte sorgfältig geschehen, weil Darmschlingen angewachsen waren. Einmal drängte das Fohlen trotz der Narkose — ich traute mir nicht mehr weiter Chloroform nachzugeben, weil ich fürchtete, es könnte

die Zunge, wegen des Liegens auf dem Rücken, eventuell zurückfallen — sehr und es kamen eine gute Zigarrenschachtel voll Därme aus der Wunde. Sie wurden sorgfältig zurückgeschoben. Hierauf vernähte ich den inneren Bruchsack so knapp wie nur möglich und kluppte unter Einschaltung eines Drainrohres die äußere Haut ab. Das Fohlen vertrug diesen Eingriff sehr gut, Radikalheilung erfolgte aber leider nicht. An der Operationsstelle zeigt sich immer nöch eine leichte Vorwölbung, die aber seit $^3/_4$ Jahren nicht mehr größer wurde.

Referate.

C. **Heß: Neue Versuche über Lichtreaktionen bei Tieren und Pflanzen.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, 1914, Nr. 27.)

H. erwähnt eingangs seine Untersuchungsbefunde über die Akkomodation der Alciopiden, 3—8 cm langer mariner Würmer, bei deren hochentwickelten Augen Hesse und Demoll anatomisch muskulöse Elemente gefunden haben wollten und diese für den Akkomodationsvorgang in Anspruch nahmen. Demgegenüber sagt H., daß die die Vorderfläche der Augenhüllen in der Umgebung der Linse überziehenden zahlreichen feinen, irrigerweise als Muskeln bezeichneten Streifen Gebilde sind, die einerseits nach Art der Iris den Eintritt diffusen Lichtes in das Auge erschweren, andererseits die Augen vor einem Feinde unsichtbar machen. Durch Untersuchung überlebender und isolierter Alciopidenaugen konnte Verf. nun nachweisen, daß sich bei Reizung (Licht, elektr. Strom) die Linse gegen die Hornhaut zu verschiebt, daß also dieses Auge eine aktive Nahakkomodation besitzt. Der Vorgang dieser Ortsveränderung ist hochinteressant; das Alciopidenauge hat einen doppelten Glaskörper, dessen vorderer, zähflüssiger Teil scharf von dem hinteren Glaskörperraum gesondert und mit den Augenhüllen innig verbunden ist. An der unteren Seite, der einzigen Stelle der Augenwand, die kontraktile Elemente enthält, hat dieser vordere Glaskörper eine ampullenartige Ausstülpung, die bei Lichtreizung ihren Inhalt in das Auge hineinpreßt und dadurch die Linse etwas nach vorwärts hebt.

Sodann verbreitet sich der Vortragende über die von ihm neu gefundenen Lichtreaktionen bei den Echinodermen. Systematische Untersuchungen ergaben eine hochgradige

Lichtempfindlichkeit der Füßchen der Seesterne, die im Dunkeln ausgestreckt, bei Belichtung lebhaft eingezogen werden. Farbige Lichter haben ähnliche oder gleiche relative Reizwerte wie für das total farbenblinde Menschenauge. Ohne Unterschied der Helligkeit werden rot als dunkel, blau und grün als hell empfunden. Ebenso verhalten sich die See-Igel, bei denen am aboralen Pole stehende hellviolette kölbchenartige Gebilde bei Lichtstärke-Verminderung rotierende Bewegungen zeigen. Auch sie sind farbenblind.

Da H. bei diesen Untersuchungen die objektiven Lichtreaktionen bei Tieren zu den subjektiven Helligkeitsempfindungen des Menschen in Beziehung brachte und hieraus Einwände gegen seine Befunde erhoben wurden, zog er bei einer zweiten Untersuchungsmethode zum Vergleiche ebenfalls eine objektive Reaktion am Menschenauge heran, nämlich die durch das Licht hervorgerufene Änderung der Pupillenweite. Zu diesem Zwecke konstruierte er einen Apparat, das Differential-Pupilloskop, mit Hilfe dessen es möglich ist, an einem meßbaren vartablen, farblosen Vergleichslichte die von der Helligkeit abhängigen motorischen Reizwerte verschiedener farbiger Lichter für das Menschen- und Tierauge genau zu bestimmen. Mit dieser einwandfreien objektiven Methode konnte H. nachweisen, daß die Tagvögel vorwiegend rote Lichter ähnlich oder ganz so sehen wie die Menschen, daß sie dagegen infolge Vorlagerung rot und gelb gefärbter Ölkugeln vor den optischen Empfangsapparat relativ blaublind sind. Verfasser folgert daraus und hat es für den Schmetterlingsfinken bestätigt, daß dessen schönes Blau keine Schmuckfarbe sein kann. Dagegen zeigten sich die Nachtvögel, die Bienen, sowie alle untersuchten Wirbellosen total farbenblind.

Endlich teilt H. zwei neue Methoden zur Untersuchung des Heliotropismus der Pflanzen mit und widerlegt durch seine Befunde die Loeb'sche Lehre von der Identität des tierischen und pflanzlichen Heliotropismus. Werden nebeneinander stehende Keimlinge von einer Seite von einem farblosen Vergleichslichte, von der anderen Seite von einem Nernstlichtspektrum beleuchtet, so drehen sich die vom Rot und Gelbgrün belichteten nach dem farblosen Vergleichslichte, die im Grünblau und Blauviolett nach dem Spektrum, die im Violett und Ultraviolett wieder nach dem Vergleichslichte. Hieraus folgt, daß im Blau bezw. Anfang das Violett das Maximum für die Pflanzen liegt, während es für die Wirbellosen im Gelbgrün gefunden wurde. Die gleichen

Ergebnisse erhielt H., wenn er Tiere und Pflanzen zusammen zwischen zwei Pappscheiben stellte, von denen die eine gelbgrün, die andere blau gefärbt ist: während die Tiere zum Gelbgrün wandern, neigen sich die Pflanzen zum Blau. —

Zum Schlusse weist H. den Vorwurf zurück, daß er Theorien aufgestellt habe und stellt fest, daß er lediglich leicht nachzuweisende Tatsachen mitgeteilt habe. Der blütenbiologischen Forschung, die seit mehr als 100 Jahren im Banne der selbst von Darwin für richtig gehaltenen Lehre von den Beziehungen zwischen Blütenfarben und Insektenbesuch stehe, erwachse aus den neuen Befunden die wichtige Aufgabe, nunmehr die wahre Bedeutung der Farbenpracht der Blüten aufzudecken.

Wie wir hören, hatte Herr Geheimrat von Heß die Liebenswürdigkeit, einen Vortrag mit Demonstrationen über dieses Thema für die erste Sitzung des Vereins Münchener Tierärzte zuzusagen. Dr. Krell.

Bernheim: Über Afridolseife. (Medizin. Klinik, Nr. 35, 1914.)

Die von Schrauth und Schöller zusammengestellte, von den Fabriken Bayer & Cie. in den Handel gebrachte Afridolseife besteht aus gesättigten Fettsäuren mit einem Zusatz von 4 % oxymercuri-o-toluylsaurem Natrium.

Die von Bernheim vorgenommenen Untersuchungen der Seife ergaben, daß sie allen Anforderungen entspricht, die an eine gute Quecksilberseife gestellt werden können und daß durch Anwendung derselben eine Reihe Hautaffektionen, besonders oberflächliche Staphylokokkcsen, impetiginöse Affektionen, oberflächliche Pilzerkrankungen der Haut günstig beeinflußt werden können. Die Tiefenwirkung der Seife ist nicht bedeutend. Störende Nebenwirkungen, besonders solche, die auf giftige Quecksilberwirkung bezogen werden könnten, wurden nicht beobachtet. Instrumente werden durch die Seife nicht angegriffen.

Dr **Ziegler: Erfahrungen mit Providoform.** (Münchner Medizinische Wochenschrift Nr. 37, 1914.)

Verf. hat mit Providoform (Tribromnaphtol) in der humanmedizinischen Praxis sehr gute Erfahrungen gemacht.

Vorausgehend bemerkt Ziegler, daß das Präparat nach Versuchen von Prof. Bechhold noch in 1 prozentiger Lösung

Eitererreger, Staphylokokken und Streptokokken innerhalb einer Minute abtötet und in einer Verdünnung von 1:400000 ihre Entwicklung hemmt; er hat ein Verfahren ausgebildet, das geeignet ist, mittels Providoform die Haut keimfrei zu erhalten.

Bei chirurgischen Eingriffen benützte Ziegler Tribromnaphtol in alkoholischer Lösung (5prozentig) zur Bepinselung der Haut an Stelle der Jodtinktur. Hierbei findet Reizung der Haut nicht statt, das Operationsfeld bleibt vollkommen ungefärbt, die Wäsche wird nicht beschmutzt, die ganze Prozedur ist geruchlos und belästigt die Schleimhäute der Atmungsorgane in keiner Weise.

Bei verunreinigten Wunden und Eiterherden (Abszesse, Furunkeln) sah Verf. in einer Anzahl von Fällen, welche sich der bisherigen Behandlung mit Sublimat, Vioformterol etc. gegenüber refraktär verhalten hatten, nach Anwendung des Providoforms eklatante Wendung zum Bessern eintreten. Hierbei wurde Providoformstreupulver auf die vorher möglichst von Eiter befreiten Wundflechten aufgestreut und hierauf ein Verband mit steriler Gaze und Watte angelegt. Es hat sich hierbei gezeigt, daß von dem aufgestreuten Pulver im Verlauf von mehreren Tagen nur sehr geringe Mengen aufgelöst und resorbiert worden waren, sodaß es ausreichend erscheint, wenn die Wunde und ihre nächste Umgebung nur ganz leicht mit dem Pulver bepudert wird. Dieses Bepudern ist nach Z. besonders vorteilhaft bei ausgedehnten Brandwunden, da wegen der Ungiftigkeit des Mittels bei sehr großen Wundflächen Intoxikation absolut nicht zu befürchten ist. Verf. hatte auch den Eindruck, daß Providoform die Granulation wesentlich anregt. Z. war auch mit der Wirkung des Präparates ausgezeichnet zufrieden bei Anwendung desselben mittelst der Zerstäubung in 1prozentiger alkoholwässeriger Lösung bei Stomatitis, Rhinitis, Angina, selbst Diphtherie.

Besonders günstige Erfolge hatte Z. bei Behandlung von Eiterungen aus dem äußeren Gehörgange und auch bei Mittelohreiterungen. Bei Eiterungen im äußeren Gehörgange genügte es, nach vorhergegangener sorgfältiger Reinigung eine Insufflation mit feinstem Providoformpulver zu machen. Bei Mittelohreiterung nach spontaner Perforation oder Parazentese des Trommelfells beobachtete der Verf. sehr gute Erfolge bei Ausführung des folgenden Verfahrens: Sterile Verbandwatte wird in 1 cm breite und 10 cm lange Streifen geschnitten und diese werden in 10prozentige rein alkoholische Providoformlösung, der eine geringe Menge Glycerin. puriss.

beigefügt worden, getaucht, worauf man trocknen läßt. Das Glyzerin erhält die Providoformgaze nach dem Trocknen leicht hygroskopisch und bewirkt, daß das Providoform in feuchter Verteilung an der Gaze haftet. Das Ohr wird mit sterilen Wattetupfern gereinigt; alsdann füllt man den äußeren Gehörgang mit 3 prozentiger Wasserstoffsuperoxydlösung aus. Nun wird gewartet, bis sich keine Sauerstoffblasen mehr entwickeln, dann läßt man die Lösung auslaufen, tupft den Gehörgang mit steriler Watte trocken und stopft ihn dann mit einem Streifen Providoformgaze aus; hierbei sucht man möglichst nahe an das Trommelfell zu kommen. (Wäre bei Hunden mit Mittelohreiterung zu versuchen. D. Ref.)

Dr. **Hans Lipp**-Waldstetten; **Eine einfache Methode zum Nachweis von Gallenfarbstoff und Hämoglobin im Harn.** (Münchner Medizinische Wochenschrift Nr. 38 1914).

Zum Nachweis von Gallenfarbstoff kommen am häufigsten die Chloroform- und Gmelin'sche Probe in Anwendung. Für klinische Zwecke eignet sich nach dem Verf. besonders die Jodprobe: Man überschichtet den Harn mit verdünnter Jodtinktur (1 Teil Jod auf 9 Teile verdünnten Alkohol). Bei Anwesenheit von Gallenfarbstoff bildet sich an der Berührungsstelle ein grüner Ring.

Dem Verf. ist nun gelungen, eine Methode ausfindig zu machen, die es dem Arzte ermöglicht, auf die schnellste und sicherste Weise Gallenfarbstoffe und Hämoglobin im Harne nachzuweisen. Dabei ging er von der sehr handlichen Modifikation der Gmelinschen Probe aus: Man bringt auf eine Platte von unglasiertem, weißem Tone einige Tropfen Harn. Während die Flüssigkeit in die Platte eindringt, bleibt das Bilirubin als gelber Belag auf der Oberfläche und gibt beim Betupfen mit Salpetersäuregemisch das bekannte Farbenspiel. Verf. benützt nun statt der Tonplatte eine zirka 3 cm dicke, auf einen Teller ausgebreitete Schichte weißen Sandes und bringt darauf eine kleine Menge von dem verdächtigen Urine. Ist im Harne Farbstoff enthalten, so bleibt in dem weißen Sande ein Fleck zurück, der bei Haemoglobingehalt braun, beim Vorhandensein von Gallenfarbstoff mit einem Stiche ins Grünliche, ausgezeichnet ist. Die Methode, vom Verf. Sandprobe genannt, ist nach Lipp sehr zuverlässig und hat den großen Vorzug, daß sie ohne Chemikalien, ohne Filter und ohne Spetroskop ausgeführt werden kann.

Dr. Esch-Marburg. **Verdient die kutane oder die intrakutane Tuberkulinreaktion den Vorzug beim Tuberkulosenachweis durch den Meerschweinchenversuch?** (Münchner Medizinische Wochenschrift 1914 Nr. 18).

Esch stellte Versuche mittelst der kutanen und intrakutanen Tuberkulinreaktion bei Meerschweinchen an und konstatierte, daß die intrakutane Methode der kutanen vorzuziehen sei. Schon bei den ersten Versuchen konnte er am 9. Tage nach der Infektion der Versuchstiere bei Ausführung der intrakutanen Methode positive Reaktionen feststellen, während die kutane zu dieser Zeit eine solche nicht ergab. Bei der Sektion konstatierte man bei den Versuchstieren das Vorhandensein allgemeiner Tuberkulose im Anfangsstadium. Die kutane Impfung lieferte erst bei vorgeschrittener Tuberkulose ein positives Ergebnis. Außerdem ergab die intrakutane Reaktion weit vollkommenere lokale Symptome (Quaddelbildung).

Veterinärrat Dr. Otto-Dresden: **Therapogen bei Retentio secundinarum.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1913).

Dr. Otto hat im Jahre 1913 bei Kühen die Nachgeburt 30mal mit gutem Erfolge abgelöst. Die Ablösung geschah meistens am 2. Tage. Nach Reinigung der äußeren Geschlechtsteile wurde die Nachgeburt mit der desinfizierten Hand abgelöst und bei stark erweiterter, erschlaffter Gebärmutter der Uterus durch Zug an den Eihäuten zur Kontraktion angeregt. Nach gründlicher Entfernung der Nachgeburt wurde dann von einer Ausspülung des Uterus Umgang genommen. Die Desinfektion der Hände und Arme erfolgte stets mit Therapogen. O. gewann die Überzeugung, daß das Therapogen in der geburtshilflichen tierärztlichen Praxis ein sehr schätzenswertes und besonders dazu geeignetes Mittel ist, bei Geburtshilfen die nach geburtshilflichen Operationen auftretenden Hautentzündungen zu verhüten.

Veterinärrat Hartenstein-Döbeln: **Gebärparese vor der Geburt.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen für das Jahr 1913.)

Eine zum zweiten Male tragende Kuh sollte gebären. Die Geburt machte jedoch keine Fortschritte. Es traten vielmehr Lähmungserscheinungen und die typischen Symptome der Gebärparese auf. Der Muttermund war nur

wenig geöffnet. Es wurde Luft in das Euter eingepumpt. 4 Stunden nach der Insufflation kehrte bei dem Tiere das Bewußtsein wieder; es stellten sich starke Wehen ein, der Zervikalkanal öffnete sich und die Geburt eines lebenden Kalbes erfolgte ohne Schwierigkeit. Nach weiteren 6 Stunden war die Kuh vollständig gesund. Erkundigungen ergaben, daß die Kuh wegen starker Schwellung des Euters am Tage vorher häufig ausgemolken worden war. Dieser Umstand dürfte nach H. als Ursache der Krankheit angesehen werden.

Bezirkstierarzt Dr. **Lange**-Freiberg: **Karzinomatose bei einem Pferde.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen für das Jahr 1913.)

Verfasser beobachtete das Leiden bei einem 7jährigen schweren Arbeitspferde. Das Tier war wiederholt wegen Atemnot behandelt worden. Wegen Vorhandensein starker Stenosengeräusche glaubte ein Sachverständiger zunächst an das Vorhandensein von Druse. Allmählich verlor sich der Ausfluß und das Stenosengeräusch. Das letztere trat nur mehr bei anstrengender Arbeit auf. Dabei magerte das Tier aber trotz regem Appetit bei gutem Futter schnell ab und verendete nachdem es kurz aufeinanderfolgende Schwindelanfälle gezeigt hatte, nach einer schweren, aber nur kurz andauernden Arbeitsleistung.

Bei der Sektion konstatierte man multiple Karzinomatose. Bis faustgroße Karzinome waren in Milz, Darm, Leber und Lunge zahlreich vorhanden; ein kindskopfgroßes Karzinom füllte den Brusteingang vollständig aus und hatte die Trachea seitlich zusammengedrückt. Die Trachea selbst, Nasen- und Rachenhöhle waren frei von pathologischen Veränderungen und es war daher das vorhanden gewesene Stenosengeräusch durch Druck der Geschwulst am Brusteingang auf die Luftröhre bedingt.

Manukin: Die Heilwirkung der durch Milzbestrahlung hervorgerufenen Leukozytolyse. (Fortschritte d. Medizin, Nr. 23, 1914.)

Nach Manukin spielt die Leukozytenauflösung im Kampfe des Organismus gegen Gifte und Infektionen eine Hauptrolle. Davon ausgehend sucht er die Tätigkeit des Leukozytolysine bildenden Organes, das ist der Milz, zu studieren und verwendet zu diesem Zweck Röntgenbestrahlung in bestimmter Dosierung (1 mal), die er in vier- bis fünftägigen Zwischenpausen wiederholt. Die von dem Ver-

fasser mittelst dieses Verfahrens bei Influenza-Pneumonie, schwerer Lungentuberkulose, Purpura haemorrhagica beobachteten Erfolge waren befriedigend. A.

Verschiedenes.

An die Leser der Wochenschrift im neutralen Auslande!

Wir bitten die geehrten Leser der Wochenschrift im neutralen Auslande, wo immer nur möglich den

englischen, französischen und russischen Lügen und Verleumdungen,

welche den Zweck haben sollen, Deutschland herabzuwürdigen, sowie sittlich und wirtschaftlich schwer zu schädigen, durch Mitteilung der wahren Tatsachen entgegen zu treten.

Nach zuverlässigen amtlichen Feststellungen befanden sich bis zum 15. September 1914

über 300000 Gefangene
und über 2000 Geschütze

in den Händen der Deutschen. Inzwischen hat sich die Zahl der Gefangenen und Geschütze besonders durch den Fall von Antwerpen ganz bedeutend vermehrt.

Von der Kriegsflotte der Engländer sind bis zum 24. September

15 große gepanzerte Kriegsschiffe

vernichtet worden.

Deutschland kämpft in gerechter Sache für die gesittete Welt, gegen Haß, Neid, Lüge, Verleumdung, Heuchelei, Gemeinheit, Raub, Meuchelmord, Sklaventum, gelbe Gefahr!

Auf dem Felde der Ehre fielen fürs Vaterland: Oberveterinär d. R. Dr. O. Paul, (Schlachthof-Assistenztierarzt, Görlitz); E. Gosse, stud. med. vet., Unterveterinär d. R. im FeldArtill.-Regt. Nr. 40.

Verwundet: Dr. Heinrich Behrens, Unteroffizier d. R. im Feld-Artill.-Regt. Nr. 60; Tierarzt Hermann C[illegible]us, Einj.-Freiw. im Fuß-Artill.-Regt. Nr. 73; Mergel, (Kreistierarzt, Kammin) Oberleutnant und Komp.-Führer im Landwehr-Inf.-Regt.; Haeseler, Unterveterinär d. R. bei der Mun.-Kol. des Fuß-Artill.-Regt. Nr. 20; H. Krexa, Stabsveterinär d. R. im Fuß-Artill.-Regt. Nr. 61; Tierarzt d. R. Dr. K. Deckert, Veterinär d. R.; Fr. Köhn, Oberveterinär im Husaren-Regt. Nr. 11, kommandiert zum 8. Reserve-Husaren-Regt.

Verzeichnis der Vorlesungen und praktischen Uebungen an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin im Winter-Semester 1914/15.

Beginn: 15. Oktober. Ende: 15. März.

Dr. Schütz, Geh. Regierungsrat, Professor: Spezielle pathologische Anatomie, Sektionsübungen, mit Repetitor Dr. Carl. — Dr. Eggeling, Geh. Regierungsrat, Professor Geburtshilfe und Übungen am Phantom, Ambulatorische Klinik, Bujatrische Klinik, Spezielle Schweine-, Schaf- und Ziegenzucht. — Dr. Fröhner, Geh. Regierungsrat, Professor: Spezielle Pathologie und Therapie, Klinik für große Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, Propädeutik der medizin. Klinik. — Dr. Schmaltz, Geh. Regierungsrat, Professor: Vergleichende Anatomie, Anatomie des Pferdes, Anatomische Präparierübungen, mit Dr. Thieke, Exzenterierübungen. — Dr. Eberlein, Professor: Spezielle Chirurgie einschließlich Augenheilkunde, Klinik für große Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten, Operationsübungen, mit Repetitor Dr. Harms, Propädeutik der chirurgischen Klinik. — Dr. Regenbogen, Geh. Regierungsrat, Professor: Pharmakologie und Toxikologie, Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere, Geflügelzucht und Geflügelkrankheiten, Propädeutik der Klinik für kleine Haustiere, Rezeptierkunde. — Dr. Frosch, Geh. Medizinalrat, Professor: Allgemeine Seuchenlehre und Bakteriologie, Bakteriolog. Übungen, mit Repetitor Dr. Schlemmer. — Dr. Kärnbach, Professor: Krankheiten des Hufes, Übungen am Hufe, Poliklinik für große Haustiere. — Dr. Schroeter, Professor, Organische Chemie, Chemische Übungen. — Dr. Cremer, Professor: Physikalische Physiologie, Physiologisches Praktikum, Leitung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiete der Biologie. — Bongert, Professor: Ordentliche Fleischbeschau und Fleischbeschaugesetzgebung, Demonstrationen der Fleischbeschau in der Demonstrationshalle der Hochschule, Demonstrationen der außerordentlichen Fleischbeschau und animalischen Nahrungsmittelkunde sowie Schlachthauskunde. — Dr. Wittmack, Geh. Regierungsrat, Professor: Anatomie und Physiologie der Pflanzen. — Dr. Regener, Professor: Physik. — Dr. Nevermann, Geh. Regierungsrat und vortragender Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: Veterinärpolizei und Seuchengesetzgebung. — Dr. Knuth, Professor, Vorsteher der Tropenabteilung am Hygienischen Institut: Übungen in der Protozoenkunde, Arbeiten im Laboratorium für Tropen-

hygiene. Spezialkurse, Kolloquium und Praktikum für außerordentliche Hörer nach Bedarf. — Dr. Harms, Repetitor der Chirurgischen Klinik: Operationsübungen mit Professor Dr. Eberlein, Übungen mit dem Augenspiegel, Kursus über Massage und Verbandlehre. — Dr. Kleinert, Repetitor des Pharmakologischen Instituts und der Klinik für kleine Haustiere. Praktischer Kursus der Harnuntersuchungen, Pharmakognostische Repetitorien. — Dr. Frese, Repetitor der Medizinischen Klinik: Kursus der Auskultation und Perkussion. — Dr. Seuffert, Repetitor: Einführung in das physiologische Praktikum, Physiologische Repetitorien. Dr. Müller, Repetitor des Chemischen Instituts: Einführung in die Chemie, Chemische Übungen mit Professor Dr. Schroeter, Chemische Repetitorien. — Kiehn, Apotheker: Pharmazeutische Übungen.

Verzeichnis der Vorlesungen und Uebungen an der K. Tierärztlichen Hochschule Dresden im Wintersemester 1914/15.

Semesterbeginn am 2. November 1914.

Dr. Ellenberger, Geheimer Rat, o. Professor: Physiologie (gemeinschaftlich mit Professor Scheunert); Gewebelehre; Entwicklungsgeschichte; Physiologisches Praktikum (gemeinschaftlich mit Professor Scheunert und den Institutsassistenten); Arbeiten für Fortgeschrittenere im Physiologischen Institut und in der Physiologisch-chemischen Versuchsstation. (Privatissime.) — Dr. Müller, Geheimer Medizinalrat, o. Professor: Pharmakologie (spezieller Teil) mit Einschluß der Toxikologie und Pharmakognosie; Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere. — Dr. Baum, Obermedizinalrat, o. Professor: Systematische Anatomie (Osteologie, Myologie und Splanchnologie); Anatomische Präparier-Übungen (gemeinschaftlich mit dem Prosektor); Arbeiten für Fortgeschrittenere im Institute. (Privatissime.) — Dr. Röder, Obermedizinalrat, o. Professor: Spezielle Chirurgie; Augenheilkunde; Operationskursus; Chirurgische Klinik und Poliklinik für große Haustiere; Arbeiten für Fortgeschrittenere im klinischen Laboratorium. (Privatissime.) — Dr. Kunz-Krause, Obermedizinalrat, o. Professor: Organ; Experimental-Chemie; Gerichtliche Chemie; Arbeiten im Laboratorium des chemischen Instituts für Fortgeschrittenere. (Privatissime.) Dr. Schmidt, Medizinalrat, o. Professor: Spezielle Pathologie und Therapie der Haussäugetiere; Gerichtliche Tiermedizin; Geflügelkrankheiten: Medizinische Klinik für große Haustiere; Arbeiten im klinischen Laboratorium (Privatissime.)

Dr. Lungwitz, Hofrat, o. Professor: Hufkrankheiten, Beschirrung und Bekleidung der Haustiere; Arbeiten für Fortgeschrittenere im Institut. (Privatissime.) — Dr. Klimmer, Medizinalrat, o. Professor: Fütterungslehre; Übungen in der Fütterungslehre; Milchkunde und Milchhygiene; Gesundheitspflege; Milchuntersuchungskursus bezw. Übungen in der Gesundheitspflege; Arbeiten im Hygienischen Institut und in der Seuchenversuchsanstalt für Fortgeschrittenere. (Privatissime.) — Dr. Joest, Obermedizinalrat, o. Professor: Spezielle pathologische Anatomie; Pathologisch-anatomischer Kursus mit Anleitung zu Obduktionen; Pathologisch-histologischer Kursus; Arbeiten im Pathologischen Institut für Fortgeschrittenere. (Privatissime.) — Dr. Richter, o. Professor: Besondere Tierzucht mit Kursus für praktisch-züchterische Beurteilung der Haustiere; Geburtshilfliche Klinik; Arbeiten für Fortgeschrittenere. (Privatissime.) — Dr. Edelmann, Geheimer Medizinalrat, o. Honorar-Professor: Veterinärpolizei und Seuchenlehre; Fleischbeschaukurse. — Dr. Biedermann, Hofrat, a. o. Professor: Physik (Elektrizität und Licht). — Dr. Naumann, a. o. Professor: Botanik; Lichtbilddemonstrationen zur Ergänzung des Kollegs über Kryptogamen: Algen, Moose, Farne. — Dr. Scheunert, a. o. Professor: Physiologie einschließlich physiologischer Chemie; Physiologisches Praktikum (in Gemeinschaft mit Geheimen Rat Professor Dr. Ellenberger); Arbeiten im physiologisch-chemischen Laboratorium. (Privatissime.) — Dr. Brandes, a. o. Professor: Der heutige Stand der Deszendenzlehre. — Dr. Weber, a. o. Professor: Geschichte der Tiermedizin; Ambulatorische Klinik; Propädeutische Klinik am Rind; Praktischer Kursus in der Veterinärpolizei.— Dr. Seeliger, Dozent: Pharmazeutischer Kursus. — Dittrich, Professor: Veterinärtechnisches Zeichnen. — Dr. Bruck, Professor: Deutsche Malerei der Neuzeit (mit Lichtbild-Demonstration). — Dr. Walzel, Geheimer Hofrat, Professor: Die Tragödie. — Dr. Baum, Professor: Allgemeine Rechtskunde unter besonderer Berücksichtigung der Viehmängelgesetzgebung; Die Reichsversicherungsordnung. — Dr. Steglich, Regierungsrat, Professor: Landwirtschaftslehre und Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre. — Dr. Kelling, Professor, Privatdozent: Erste Hilfe bei inneren Erkrankungen. — Dr. Wandolleck, Professor, Privatdozent: Fischkunde. — Dr. Müller, Professor, Privatdozent: Vererbung von Krankheiten. — Dr. Strubell, Professor, Privatdozent: Innere Krankheiten des Menschen, II. Teil; Kursus über Immunreaktionen. — Dr. von Pflugk,

Professor, Privatdozent: Ophthalmologisch-histologische Arbeiten. — Dr. Dieterich, Privatdozent: Die Drogen aus dem Tierreich und ihre Nutzanwendung für die Medizin. — Dr. Burow, Privatdozent: Ausgewählte Kapitel der Impftherapie. — Dr. Hecker, Privatdozent: Weltgeschichte seit 1900 in Überblicken; Deutschlands Stellung in der Weltpolitik seit 1890; Übungen zur Geschichte der deutschen Kolonien. — Dr. Grimmer, Privatdozent: Grundlagen der physiologischen Chemie, Kolloquium; Frauenmilch und ihre Ersatzmittel (Kuhmilch und Milchpräparate) als Säuglingsnahrung. — Dr. Haupt, Privatdozent: Beurlaubt. — Dr. Trautmann, Privatdozent: Über innersekretorische Organe.

Bücherschau.

Allgemeine Nahrungsmittelkunde. Volksausgabe. Von Dr. Georg Lebbin, staatlich geprüfter Nahrungsmittelchemiker, öffentlich angestellter und beeidigter Handelschemiker für den Bezirk der Berliner Handelskammern. Mit zahlreichen Abbildungen im Texte. Berlin, Verlag von Leonhard Simson Nachf. 1914. Preis broschiert 5 Mk., gebunden 5.60 Mk.

Das Buch behandelt in 54 Kapiteln auf 523 Seiten alle tierischen und pflanzlichen Nahrungsmittel und die aus denselben gewonnenen zum Konsum gelangenden Erzeugnisse. Es schildert deren Ursprung, Herstellung, Handelssorten und Eigenschaften, die Unterschiede der einzelnen Qualitäten und die Handelswege, erforderlichen Falles zeigt es auch, wie Unterschiebungen und Verfälschungen erkannt werden können.

Das Werk ist in erster Linie bestimmt, dem Gewerbetreibenden die Erlangung umfassender Fachkenntnisse zu erleichtern. Von grossem Werte ist dasselbe aber auch für den Gelehrten und für Richter, welche sich mit Angelegenheiten des Lebensmittelgewerbes zu beschäftigen haben. Man darf weiter gehen und sagen, das Buch hat für jeden Gebildeten Interesse und bietet insbesondere auch den Hausfrauen, die sich mit der Küche zu beschäftigen haben, Belehrung über die Nahrungsmittel und deren in gesundheitlicher Beziehung zu fordernde Beschaffenheit.

Die Darstellung des reichen Inhaltes ist populär und daher für Jedermann leicht verständlich. Der Abschnitt Fische weist eine Anzahl sehr guter Abbildungen auf. Ein sorgfältig bearbeitetes alphabetisches Sachregister erleichtert die Orientierung beim Studium des Buches. Der Preis des auch buchhändlerisch sehr gut ausgestatteten Werkes ist ein recht mäßiger. Das Buch verdient warme Empfehlung. A.

Personalien.

Auszeichnungen: Das Eiserne Kreuz II. Klasse wurde verliehen: Dem Stabsveterinär im Hus.-Reg. Nr. 4 in Ohlau Hermann Becker, dem Korpsstabsveterinär vet. techn. Referenten im Kriegsministerium in Berlin Emil Grammlich, dem Stabsveterinär im 6. Res.-Ul.-Reg. Dr. Joest, dem Stabsveterinär Berthold Krüger

dem Korpsstabsveterinär des 9. Armeekorps Wilhelm Ludewig, dem Oberveterinär im Hus.-Reg. Nr. 13 Ernst Müllauer, dem Kriegsfreiwilligen im 1. Sächs. Ul.-Reg. Nr. 93 Max Reichenbach in Leipzig.

Ernannt: Zum Assistenten am Tierhygienischen Institut der Universität Freiburg Dr. Konstantin Leiber-Griessen (Baden).

Approbiert: In Hannover Herr Stojan Georgieff-Stara-Jagora (Bulgarien).

Bekanntmachung

Gemäß § 29 unserer Satzungen berufen wir eine Gerneralversammlung für **Sonntag, den 1. November 1914**, vormittags 11½ Uhr nach **Hannover, Hotel Stadt Amsterdam**, Klagesmarkt 3, mit folgender Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Genehmigung der Jahresrechnung für 1913/14. Verteilung des Gewinnes, Entlastung für Vorstand und Aufsichtsrat.
3. Wünsche und Anträge der Mitglieder.

Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte e. G. m. b. H., Hannover, Ludwigstrasse 20/20 a.

Marks Arnous Dr. Frick.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 27. Oktober 1914. **Nr. 43.**

Über Frühgeburten nicht infektiösen Ursprungs.

Von Dr. Ohler in Neustadt a. H.

Die Ursachen, welche einen Abortus bedingen können, sind, außer den infektiösen, so zahlreich, daß Frühgeburten, die nicht durch eine Infektion hervorgerufen werden, die weitaus größte Anzahl bilden dürften. Meine folgenden Ausführungen erstrecken sich lediglich auf Beobachtungen beim Rinde, wo ich in ca. 100 Fällen teils beim Eintritt des Abortus, teils schon vorher, teils zu Nachkrankheiten gerufen wurde.

Vor allem kommt der nichtinfektiöse Abortus in den zwei ersten Monaten der Trächtigkeit weit mehr vor, als man anzunehmen pflegt. Er wird nur sehr selten als solcher erkannt, sondern vielfach als ein Zeichen der Brunst angesehen. Das ist besonders der Fall, wenn der Abortus

innerhalb der 2.—7. Woche eintritt. Der Besitzer bemerkt den Abgang von Blut, was er als ein Zeichen der Nichtträchtigkeit bezw. als ein Zeichen sich bald einstellender Brunst bezeichnet.

Letzteres trifft auch sehr häufig zu, insbesondere wenn der Abgang von Blut zwischen dem 18.—31. Tage nach der Befruchtung zu beobachten ist, oder in Zeiträumen innerhalb der ersten beiden Monate, die von der Brünstigkeit an gerechnet, mit der Zahl 9 teilbar sind. Es scheint die Ausstoßung des Embryo sodann mit der sich einstellenden Brunst zusammenzufallen. Die Zahl 9 scheint im Geschlechtsleben des Rindes überhaupt eine Rolle zu spielen. Außer den folgenden Beobachtungen hinsichtlich des Eintrittes von Frühgeburten konnte ich bei genau 100 Kühen, die öfter brünstig wurden, in 69 Fällen Zwischenpausen feststellen, die mit 9 teilbar waren.

Wenn man den vorher erwähnten Abgang von Blut unter dem Mikroskope untersucht, so findet man Epithelstücke, welche nur von einem Embryo herrühren können. Dieser Befund würde allein schon genügen, um zu beweisen, daß es sich in sehr vielen Fällen von Blutabgang beim Rinde nicht lediglich um Erscheinungen der Brunst handelt, sondern daß auch ein frühzeitiger Abortus vorliegen kann.

Ferner kann man Fluor albus bei Kühen beobachten, bei welchen zuvor keinerlei Nachgeburtsstörungen vorhanden gewesen sind und bei welchen nach der Geburt nicht der geringste Ausfluß zu bemerken war. Der weiße Fluß ist vielmehr erst eingetreten, nachdem die Kuh zum Bullen gebracht worden war. Bei näheren Erkundigungen erfährt man meistens vom Personal, daß bei dem jeweiligen Tiere mehr oder weniger starker Blutabgang zu bemerken gewesen ist.

Nicht selten findet man einen eitrig-schleimigen Ausfluß bei Tieren, die noch nie geboren haben. Untersucht man mit dem Scheidenspekulum, so konstatiert man, daß der Ausfluß aus dem nicht vollständig geschlossenen Zervikalkanal stammt. Stets sind solche Tiere kürzere oder längere Zeit vorher beim Bullen gewesen und fast immer wurde auch der Abgang von Blut beobachtet, der auch hier durch einen Abortus bedingt war und nicht infolge der Brunst eintrat.

Wenn einer derartigen Frühgeburt auch kein besonderes Gewicht beigelegt wird, da der Schaden noch kein beträchtlicher ist, so gewinnt ein solcher Abortus ein desto größeres Interesse für den untersuchenden Tierarzt. Bei

Tieren nämlich, die ständig brünstig werden, aber nicht konzipieren, läßt sich durch eine genaue Untersuchung und Beobachtung feststellen, ob bei denselben überhaupt keine Befruchtung erfolgt oder ob in den ersten Monaten Frühgeburten eine normale Trächtigkeit verhindern.

In den von mir beobachteten Fällen wurde ein großer Teil der Frühgeburten durch psychische Einflüsse bedingt. Als Sachverständiger verschiedener Feuerversicherungsgesellschaften war mir Gelegenheit geboten bei Blitz- und Brandschäden zahlreiche Beobachtungen zu machen. Im folgenden seien nur einige Fälle angeführt:

Frühgeburten, die durch psychische Einwirkungen bedingt werden, sind meines Erachtens keine Folge einer Blutdruckstörung, sondern einer nervösen Reizung. Die Noxe wirkt nicht direkt auf den Uterus ein, sondern indirekt auf dem Wege durch den Eierstock. Diese Annahme dürfte deshalb begründet sein, da in allen von mir beobachteten Fällen der Abortus nicht 1—3 Tage nach der schädigenden Ursache eintrat, sondern ausschließlich zwischen dem 8.—9. Tage. In den nachfolgenden Fällen war jede andere Ursache einer Frühgeburt auszuschließen, und es konnte mit aller Sicherheit Schrecken als solche angenommen werden.

In der Westpfalz wurde ein Pferd in der Stallung durch Blitz erschlagen, die beiden nebenstehenden kamen heil davon. In dem Nebenstalle, in welchem das Rindvieh untergebracht war, konnte ich am folgenden Tage, anläßlich der Taxierung des gesamten Viehbestandes, bei keinem Tiere etwas besonderes beobachten. Am 9. Tage erhielt die Gesellschaft die Nachricht, daß die (näher bezeichnete) Kuh nach der 27. Trächtigkeitswoche verkalbt habe. Der Blitzstrahl, der zudem eine hohe Kiefer neben der Stallung zerschmetterte, soll von einem furchtbaren Donnerschlage begleitet gewesen sein.

In einem weiteren Falle schlug der Blitz in einen Nußbaum, unter welchem eine Frau mit ihrem Wagen, der mit 2 Kühen bespannt war, Schutz gesucht hatte. Der Blitzstrahl sprang vom Baumstamm über und tötete die Frau nebst einer Kuh. Die noch lebende Kuh war 31 Wochen trächtig. Als ich am zweiten Tage nach dem Unfall die Kuh taxierte, konnte ich nichts besonderes an dem Tiere beobachten, doch machte ich die Feuerversicherungsgesellschaft auf einen eventuell noch eintretenden Abortus bei dem Tiere aufmerksam. Zwischen dem 8.—9. Tage ist derselbe auch prompt eingetreten.

In einer hessischen Gemeinde wurde in einer Stallung ein Bulle und zwei Pferde durch Blitz getötet. In der Stallung standen noch mehrere Kühe und Rinder. Von 3 trächtigen Tieren verkalbte ein Rind nach 21 wöchentlicher Trächtigkeit zwischen dem 8.—9. Tage. Die übrigen Tiere haben normal ausgetragen.

Nach verschiedenen Feuersbrünsten konnte ich zwischen dem 8.—9. Tage den Eintritt von Frühgeburten beobachten. Meist wurden die Tiere durch die eindringenden, meist schreienden Löschmannschaften stark erschreckt. So sprang in einem Falle eine hochträchtige Kuh mitsamt ihrem Retter eine verhältnismäßig hohe, steinerne Treppe hinauf, von wo sie nur mit aller Mühe heruntergebracht wurde. Sie verkalbte in der 36. Woche zwischen dem 8.—9. Tage nach dem Unfall.

Es würde zu weit führen, alle einzelnen Fälle, die ich bei Blitz- und Feuerschäden beobachtete, anzuführen; ich beschränke mich daher nur noch auf 2 andere interessante Fälle:

In eine Stallung, in welcher sich 3 Kühe und 1 Ochse befanden, kam ich gegen 4 Uhr nachmittags. Die Tiere lagen und wiederkäuten. An den Durchzugsbalken stand eine Leiter angelehnt, auf welcher der Sohn des Hauses stand und ein Brettchen befestigte, um den Schwalben den Nestbau zu erleichtern. Plötzlich rutschte die Leiter unten aus und der junge Mann stürzte herunter. Die Tiere sprangen erschreckt auf, gleich als wollten sie auf die Krippe springen. Ich habe den ganzen Vorgang beobachtet und machte den Besitzer auf die eventuellen Folgen des Schreckens bei seinen beiden trächtigen Tieren aufmerksam. Des Interesses wegen blieb ich noch eine Zeit lang im Stalle und beobachtete die Tiere. Nach zirka ½ Stunde fingen alle Tiere, mit Ausnahme einer Kuh, zu wiederkäuen an. Nächsten Tages berichtete mir der Besitzer, daß auch diese Kuh in der Nacht wieder normal wiedergekaut habe. Zwischen dem 8.—9. Tage trat bei dieser Kuh Abortus ein in der 33. Woche der Trächtigkeit.

In einem naheliegenden Dorfe herrscht die Sitte, daß anläßlich einer Hochzeit beim Herannahen des Zuges geschossen wird. So krachten über dem Fenster einer Stallung 2 heftige Schüsse aus alten Chassepotgewehren. Am 9. Tage nach diesem Vorfall wurde ich in die Stallung gerufen, wo eine Kuh nach 38½ Wochen Tragezeit verkalbte. Daß ich in der Annahme, die Kuh sei durch das Schießen erschreckt worden, nicht fehlging, bewiesen mir noch 2 weitere Früh-

geburten, zu denen ich am gleichen Tage in gleicher Straße gerufen wurde. —

Zu schädigenden Einflüssen, die direkt auf den Uterus einwirken, zähle ich frühzeitiges, fortgesetztes Ausmelken hochträchtiger Tiere vor der Geburt, insoferne sie längere Zeit trocken gestanden sind.

Von der menschlichen Geburtshilfe ist bekannt, daß Reizungen der Brustwarzen bei Wöchnerinnen, z. B. durch Saugen der Kinder beim Stillen, mehr oder minder lebhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter bedingen können. Ferner, daß die Rückbildung der Gebärmutter bei stillenden Frauen viel rascher vor sich gehe als bei nichtstillenden. Bei den Tieren scheint zwischen dem Euter und der Gebärmutter dieselbe Verbindung zu bestehen.

Nachdem mir öfter bei Fällen von Retentio secund. berichtet wurde, daß das betreffende Tier aus irgend welchem Grunde seit 1—3 Tagen vor der Geburt ausgemolken wurde, habe ich besonderes Augenmerk auf die Folgen des frühzeitigen Ausmelkens gerichtet. Dazu gab mir folgender Fall erst recht Veranlassung:

Eine Kuh erkrankte an Mastitis vor der Geburt und konnte sich nicht mehr erheben. Die Kuh mußte öfter ausgemolken werden. Am zweiten Tage berichtete mir der Besitzer, daß die Kuh gekalbt habe. (Am 276. Tage.) Die Nachgeburt blieb zurück und mußte nachträglich entfernt werden.

In einigen Fällen habe ich selbst durch frühzeitiges und fortgesetztes Ausmelkenlassen den Eintritt einer Geburt zu beschleunigen vermocht.

Eine Kuh konnte sich nach 38 Wochen und 2 Tagen ihrer Trächtigkeit nicht mehr erheben. Freßlust war vorhanden, es bestand kein Fieber und kein Anzeichen einer inneren Erkrankung, außer den bekannten Stauungserscheinungen an den Gelenken, wie sie bei hochträchtigen Tieren öfter beobachtet werden können. Als sich das Tier nach Ablauf von 10 Tagen noch nicht erhob, wegen seines Umfanges auch schwer und nicht ohne Gefahr herumzulegen war, als sich ferner Decubitus zeigte, ließ ich die Kuh am Abend vollständig ausmelken und sodann das Melken täglich zweimal fortsetzen. Schon am zweiten Abend kalbte die Kuh. Nach einem weiteren Tage erhob sie sich. Die Eihäute mußten am vierten Tage abgenommen werden. Heilung trat vollkommen ein.

Eine andere Kuh war in der 39. Woche der Trächtigkeit an Gastro-Enteritis erkrankt, als deren Ursache mit

Sicherheit ein Fremdkörper angenommen werden konnte. Da das Tier festlag und nicht in die Höhe zu bringen war, versuchte ich mit dem gleichen Verfahren, nämlich durch gründliches und fortgesetztes Ausmelken dessen Erhebung zu erzielen. Schon nach 24 Stunden trat die Geburt ein. Die Eihäute mußten ebenfalls abgelöst werden.

Durch Wärmestauung habe ich beim Rinde nie Abortus eintreten sehen. In den ersten Monaten der Trächtigkeit ist die Temperatur, im äußeren Muttermund gemessen, $^1/_{10}$ bis $^2/_{10}$ Grad Celsius höher als die Rektaltemperatur. In den letzten Monaten beträgt sie nach verschiedenen von mir gemachten Beobachtungen $^3/_{10}$ bis $^5/_{10}$ Grad Celsius mehr als die Rektaltemperatur. Man könnte nun annehmen, daß bei fieberhaften Erkrankungen während der Trächtigkeit eine Überhitzung des Blutes bei der Frucht stattfinden könnte, umsomehr, da dieselbe von warmem Fruchtwasser umgeben ist und zudem noch selbst Wärme erzeugt. Doch scheint sich die Frucht beim Rinde höheren Temperaturen leicht zu akkommodieren, weil durch den anatomischen Bau der Plazenta die Wärmesteigerung keine sehr rasche sein kann. So kommt es auch, daß Fieber von 41 ° C. und noch darüber, wie solches bei Mastitis, Peritonitis und durch Tuberkulinreaktionen bedingt wird, ohne Schaden vom Jungen ertragen wird.

Ebenso kann man oft beobachten, daß sehr starke mechanische Einwirkungen ohne Schaden für die Frucht bleiben.

Bei 100 Frühgeburten wurden von mir folgende Beobachtungen gemacht:

7 Rinder verkalbten innerhalb der ersten beiden Monate; 5 wurden wieder trächtig, bei 3 blieb Fluor albus zurück;

19 Kühe verkalbten innerhalb der ersten beiden Monate. 10 wurden ohne weiteres Zutun nach öfterem Belegen wieder trächtig. Bei 7 trat Trächtigkeit erst nach Ausspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung und doppeltkohlensaurem Natron, kurz vor dem Belegen ein;

23 Kühe und Rinder verkalbten durch Schrecken zwischen dem 8.—9. Tage;

6 Kühe und 1 Rind infolge von frühzeitigem Ausmelken.

Bei 2 Fällen ist Knötchenseuche als Ursache nicht auszuschließen.

In 11 Fällen (verteilt auf 2 Stallungen) traten Frühgeburten infolge seuchenhaften Verwerfens ein, in 1 Fall infolge Neubildungen an der Zervix, in einem weiteren Fall infolge einer faustgroßen Zyste an der linken Scheidenwand.

In 1 Falle riß sich der Bulle nachts los und sprang mehrmals auf die beiden im Stalle befindlichen Kühe. Die eine war 18 Wochen trächtig und verkalbte am 3. Tage.

2 Fälle (zu gleicher Zeit in einem Stall), jedenfalls infolge Fütterung von Mutterkorn in Abfällen vom Kornreinigen einer Mühle.

2 Fälle infolge Peritonitis.

Bei den übrigen Fällen konnte die Ursache mit Sicherheit nicht angegeben werden.

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Panzer in Kipfenberg.

1. Periostitis bezw. Fissur am linken Unterschenkel eines Pferdes.

Ein Pferd wurde in einer Wirtschaftsstallung durch Hufschlag seines Nachbarpferdes an der medialen Fläche des linken Unterschenkelbeines verletzt, so daß eine ungefähr 2 cm große Hautwunde entstand und an der muskelarmen Stelle das Bein bloslag. Der Fuß wurde in keiner Weise belastet, die Berührung der lädierten Stelle war für das Tier sehr schmerzhaft. Knochensplitter konnten nicht nachgewiesen werden. Mit Rücksicht auf die große Schmerzhaftigkeit wurde das Bestehen einer Knochenfissur vermutet und dürfte auch eine solche vorhanden gewesen sein. Das Pferd wurde in eine Hängematte gebracht, die Knochenwunde gereinigt und anfangs mit Tinctura Jodi behandelt, außerdem wurden kalte Umschläge ordiniert. Nach Verlauf von 8 Tagen war das Tier sehr stark abgemagert. Jeden 3. Tag ließ man dasselbe zum Niederlegen aus der Hängematte bringen; beim Aufstehen wurde es unterstützt. Nachdem sich der Zustand nicht änderte, wurde eine scharfe Einreibung auf das Unterschenkelbein appliziert, worauf allmählich Besserung eintrat. Nach Verlauf von 6 Wochen konnte das Pferd wieder unter Schonung zur Arbeit verwendet werden, doch zeigt das Unterschenkelbein eine wesentliche Verdickung.

2. Hernia ventralis bei einer Kuh.

Folgenden Fall einer Hernia ventralis bei einer Kuh möchte ich wegen des bedeutenden Umfanges derselben erwähnen: Ungefähr 6 Wochen nach dem Kalben wurde ein unbedeutender Bauchbruch vor dem Euter in der Linea alba beobachtet. Nach der Geburt, die normal vonstatten ging, vergrößerte sich infolge weiterer Zerreißung der Bauchmuskeln der Bruch derartig, daß die untere Bauchwand bei der ziemlich großen hochbeinigen Kuh nur mehr 10 cm vom Boden entfernt war. In den Flankenpartien war die Kuh durch Senkung der Eingeweide stark eingefallen. Das Allgemeinbefinden blieb dabei nicht ungestört. Nach dem Abmelken wurde das Tier zum Schlachten abgegeben.

3. Speichelgangfistel bei einem Ochsen.

Bei einem Ochsen trat nach Abszedierung eines Aktinomykoms in der Parotisgegend eine Speichelgangfistel auf. Der Speichelfluß, der hauptsächlich während der Futteraufnahme sehr augenfällig war und in der Unterkiefergegend eine haarlose, talergroße Stelle hatte entstehen lassen, wurde zu verhindern gesucht durch Auffrischen des Fistelganges und Ätzen mit Höllenstein, um eine Entzündung und eine Verschwellung herbeizuführen. Da kein Verschluß erzielt wurde und die Sekretion weiter bestand, machte ich wiederholt Injektionen von Jodkaliumlösung in die Fistelöffnung, was zur Sistierung der Speichelsekretion der Drüse und zur Verödung derselben führte.

Referate.

Bezirkstierarzt Dr. **Adelmann**-Stockach: **Allerlei aus der Praxis.** (Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte.)

Außergewöhnlich schwere Verletzungen mit Ausgang in völlige Heilung per primam.

Ein Pferd, das vor einem Auto scheute, rannte in eine Wagendeichsel, die seitlich vom Euter eindrang und die ganze Muskulatur des rechten Hinterschenkels durchbohrte. Die Austrittsstelle lag etwa 10 cm unterhalb des rechten Sitzbeinhöckers.

Die Behandlung erfolgte nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie, wobei jedoch statt der Desinfektionsmittel schwache essigsaure Tonerdelösung verwendet wurde. Nach einigen Wochen ist Heilung per primam eingetreten.

Eine Zuchtkuh hatte sich auf unaufgeklärte Weise eine schwere Verletzung zugezogen. Die Wunde begann an der vorderen Basis des Euters und erstreckte sich bis zum Mittelfleisch, wo sie etwa 5 cm unter der Vulva ausmündete. Aus dem Wundkanal wurden 2 Holzstücke von 30 cm Länge und 2½ cm Breite entfernt. Auch hier trat nach Behandlung der Verletzung mit Liq. Alum. acet. innerhalb 14 Tagen Heilung per primam ein.

Ein Pferd brachte einen Hinterfuß in die Halskette und zog sich neben einer starken Quetschung eine partielle Zerreißung des Musculus trapezius und splenius am Halse zu. Das Pferd vermochte den Kopf nicht mehr zu erheben, was zu einer Stauungsschwellung und einer beängstigenden Dyspnoe führte. Kopf und Hals wurden nun durch gut wattierte Binden, die an der Decke befestigt wurden, unterstützt und das Pferd selbst in eine Hängematte gebracht. Die Stellen der Muskelzerreißungen wurden mit Eis gekühlt, die Wunden mit Desinfizientien behandelt.

Nach 5—6 Tagen konnte das Tier den Kopf etwas heben. Nach 16 Tagen wurde der Kopf ohne Unterstützung gelassen. Nach 4 Wochen trat völlige Heilung ein.

Übertragung von Herpes tonsurans crustaceus des Rindes auf den Menschen.

In einem Rinderbestande trat Borkenflechte auf.

Die erkrankten Tiere wurden isoliert, geschoren und die Borken mit Schmierseife aufgeweicht. Hierauf wurden die Rinder mit Cresolliniment, dem etwas Tinct. Jodi beigegeben worden, behandelt. Mit dieser Behandlung wurde rasche Heilung erzielt.

Trotz Belehrung über die Übertragbarkeit dieser Flechte auf den Menschen erkrankten der Besitzer nebst seinen beiden Söhnen im Gesicht, an der Schulter, den Armen und Händen an Herpes in solchem Maße, daß sie sich selbst einer Kur unterziehen mußten.

Zur Therapie des akuten Gelenkrheumatismus.

In den heißen Monaten des Jahres 1911 kamen viele Fälle von akutem Gelenkrheumatismus bei Kälbern und Jungrindern vor, der sich im Versagen der Futteraufnahme, Unvermögen sich zu erheben, starken Gelenkschmerzen bei Palpation, fieberhafter Temperatur, frequentem Pulse usw. äußerte.

Die Behandlung wurde mit Tinct. Colchici täglich zweimal 5 Tropfen, steigend bis zu zweimal 20 Tropfen täglich, mit befriedigendem Erfolge durchgeführt.

H. Roziès: Pferdeserum. (Kinisch - therapeutische Wochenschrift; referiert in der Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde, Nr. 38, 1914.)

Das normale Pferdeserum besitzt antiseptische, reparative und sedative Eigenschaften. Die antiseptische Wirkung beruht auf der Hervorrufung von Leukozytose, die reparative auf raschem Versiegen der Eiterung und dem Eintritt schneller Vernarbung. Die schmerzstillende Wirkung wurde bei Brandwunden, Anthrax, Panaritien u. s. f. konstatiert. Es gibt verschiedene Serum-Arten, die sowohl im flüssigen, wie im pulverisierten Zustand zur Verwendung kommen. Das Pferdeserum hat weder unangenehme Nebenwirkungen noch Kontraindikationen; es ist bei allen Verletzungsarten angezeigt, z. B. bei Brandwunden, Phlegmonen, Panaritien usw. Ebenso bewährte es sich bei Anthrax, Unterschenkelgeschwüren, Knochenfisteln, Abszessen sowie prophylaktisch zur Verhütung von Infektionen bei frischen Wunden. Ohler.

Dr. **Pelz**-Stollberg: **Bluterguß im Rückenmarkskanal.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen für das Jahr 1913.)

Verfasser beobachtete folgenden Fall: Ein wegen Gehirn-Rückenmarksentzündung gemeldetes Pferd war seit etwa 10 Tagen unter den Erscheinungen des Rheumatismus erkrankt. Das Tier vermochte nur schwer aufzustehen und nachdem es sich erhoben, stand es wie angewurzelt auf den Hinterbeinen. Vorn rechts knickte es beim Herumtreten stöhnend zusammen; mit diesem Beine schlug es im Stehen ständig nach vorn. Die Temperatur betrug 39° C.; die Pulsfrequenz war etwas erhöht, das Bewußtsein vollkommen frei, die Futteraufnahme verringert.

Bei der auf Veranlassung des Besitzers vorgenommenen Schlachtung fanden sich im Rückenmarkskanale an verschiedenen Stellen ziemlich ausgebreitete blutig-sulzige Ergüsse.

Veterinärrat Dr. Otto-Dresden: **Eine Neubildung in der Bauchspeicheldrüse.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen für das Jahr 1913.)

Dr. Otto behandelte einen Hund, welcher plötzlich unter häufigem Erbrechen erkrankte und nach 2 Tagen verendete. Bei der Sektion fand sich eine sarkomartige Neubildung in der Bauchspeicheldrüse, welche sich auch auf den anliegenden Teil des Dünndarms fortpflanzte. Die Muskulatur des Darmes war starr und unnachgiebig, die Schleimhaut der betreffenden Partie des Darmes geschwellt, in wulstige Falten gelegt und durch Gefäßinjektion hochgerötet. Die Neubildung hatte eine vollständige Lähmung des Darmes und dadurch den Tod des Tieres veranlaßt.

Ribemont-Dessaignes: **Die Schmerzlosigkeit in der Geburtshilfe.** (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 40, 1914.)

Die „Münch. Medizin. Wochenschrift" referiert in Nr. 40 eine Mitteilung von Ribemont-Dessaignes, laut welcher es gelungen sein soll, in der humanen Geburtshilfe Unterdrückung der Schmerzen bei völliger Erhaltung der Kontraktionen zu erzielen.

Das in Anwendung kommende Mittel ist ein Derivat des Morphium hydrochloricum (durch Einwirkung der Bierhefe aus einer Lösung desselben gewonnen). Das Präparat wird Frauen nach Beginn der Erweiterung des Zervixkanales in Dosen von 1—3 ccm am Oberschenkel subkutan injiziert. Nach 5—6 Minuten soll vollkommene Sistierung des durch die Wehen erzeugten Schmerzes eingetreten sein. Die Gebärende schläft oder befindet sich in leichter Somnolenz und die Geburt nimmt ihren Fortgang. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Kartoffelheu.

In Nr. 35 der Wochenschrift brachten wir eine Mitteilung über Fütterungsversuche von Dr. Völtz, betreffend die Verwertung der Kartoffelkräuter als Kartoffelheu im eingesäuerten Zustande.

Nr. 69 der „Illustr. landwirtschaftl. Zeitung“ enthält eine Reihe statistischer Angaben von Dr. Baudrexel-Berlin über die Verwertung des Kartoffelkrautes als Kartoffel-Heu. Eine Zusammenstellung der Ausführungen von B. in Stück 36 der „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“ lautet wie folgt:

Unter denjenigen Futtermitteln, welche bisher nur in verhältnismäßig sehr geringem Umfang Verwendung in der landwirtschaftlichen Praxis gefunden haben, ist in erster Linie das Kartoffelkraut zu nennen, das hinsichtlich der Masse — im Jahre 1913 waren mit Kartoffeln allein rund 3,3 Millionen Hektar im Deutschen Reiche bebaut — alle übrigen noch in Betracht kommenden Futterstoffe bei weitem übertrifft.

Was den Futterwert des Kartoffelkrautes anbelangt, so gingen die Ansichten der Sachverständigen bis vor kurzem, hauptsächlich gestützt auf Versuche von Wildt, dahin, daß das Kartoffelkraut nur einen verhältnismäßig geringen Nährwert habe.

Aus neueren, sehr umfangreichen Untersuchungen aber, welche an der Ernährungsphysiologischen Abteilung des Institutes für Gärungsgewerbe mit mehreren Sorten Kartoffelkraut ausgeführt wurden, hat sich herausgestellt, daß das Kartoffelkraut hinsichtlich seines Futterwertes bisher weit unterschätzt wurde.

Die im Reich mit Kartoffeln angebaute Fläche beträgt rund 3,3 Millionen Hektar. Nehmen wir an, daß für die Zeit des Krieges von etwa der Hälfte dieser Fläche, also 1,64 Millionen Hektar, das Kartoffelkraut zur Heubereitung verwendet würde, so würde dasselbe ohne Abzug der Ernte- und Trocknungskosten einen Wert von 474 Millionen Mark, nach Abzug der Ernte- und Trocknungskosten von rund 300 Millionen Mark betragen.

Diese 1,64 Millionen Hektar Kartoffelland, also die Hälfte der auf der angebauten Fläche gewonnenen Quantität Kartoffelkraut-Heu, würde ausreichen, um 1 170 000 Rinder zu je 500 Kilogramm Lebendgewicht, hinsichtlich der Stückzahl rund 5 % des ganzen Bestandes im Reiche, das ganze Jahr hindurch zu ernähren.

Erwähnt sei ferner noch, daß durch Versuche an Milchkühen, die Kartoffelkraut sowohl in Kombination mit anderen Futtermitteln wie auch als alleinige Nahrung erhielten, sich in gleicher Weise ergeben hat, daß das Kar-

toffelkraut in Bezug auf die produzierte Milchmenge gutem Wiesenheu vollkommen ebenbürtig ist.

Einfluß wässeriger Futtermittel auf die Menge und Zusammensetzung der Milch.

An der Kgl. ungarischen tierphysiologischen Versuchsstation Ofen-Pest wurden Fütterungsversuche durchgeführt, um zu prüfen, ob die Verabreichung stark wasserhaltiger Futtermittel die Sekretion einer wässerigen Milch zur Folge habe. Es wurden zum Vergleiche mit Trockenfutter Maisschlempe, Futterkürbis, Futterrüben, Kartoffeln und grüne Luzerne geprüft. Tränkwasser stand den Versuchstieren zu beliebiger Aufnahme zur Verfügung. Bei den Versuchen ergab sich, daß die einzelnen Futtermittel ihre spezifischen Wirkungen zwar insoferne äußerten, als z. B. Futterkürbis ungünstig, dagegen Rüben und Luzerne günstig auf den Milchertrag wirkten. Durch den Wassergehalt der Futtermittel allein bezw. bedeutende Wasseraufnahme der Kühe wurde aber die Sekretion einer wässerigen Milch nicht hervorgerufen.

Eicheln als Hühnerfutter.

Nach Kellner*) enthalten die gedörrten Eicheln an verdaulichen Nährstoffen 5,2 Rohproteïn, 4,0 Fett, 60,3 stickstofffreie Extraktstoffe, 4,8 Rohfaser bei 98 % Wertigkeit.

Über die gedörrten Eicheln als Hühnerfutter sagt Pott**): Zur Hühnerfütterung können gedörrte und gemahlene Eicheln über die anderen Futtermittel gestreut werden und ist das Ganze gut anzufeuchten, damit das Mehl haften bleibt, oder es wird — wie z. B. im Nassauischen — aus dem Eichelmehl mit Ölkuchenmehl, Roggen- oder Weizenkleie und mit Leinsamenabsud oder warmem Wasser ein Teig bereitet, aus welchem man handgroße Brötchen formt und im Backofen trocknet. Die Brote müssen vor der Verfütterung an Hühner aufgeweicht werden. Das Eichelmehl soll bei den Hühnern das Eierlegen befördern.

---

*) Kellner, Ernährung der landwirtschaftlichen Haustiere, 1905, S. 562.

**) Handbuch der tierischen Ernährung und der landwirtschaftlichen Futtermittel, 1907, S. 570.

Die „Süddeutsche Tierbörse“ schreibt in Nr. 35, 1914: Eicheln können als Hühnerfutter sehr wohl verwendet werden, müssen aber zuvor im Backofen getrocknet und hierauf möglichst fein zerkleinert werden. Wegen ihres bedeutenden Stärkegehaltes, der fettbildend wirkt, dürfen dem täglichen Futter für je 10 Hühner nur zwei Eßlöffel voll Eichelschrot beigegeben werden; mehr zu füttern ist auch wegen des Gerbstoffgehaltes der Eicheln nicht rätlich, weil sonst der Dotter eine grünliche Farbe annimmt. Dieser Umstand wird durch die Wirkung der Gerbsäure auf den Eisengehalt des Dotters veranlaßt. Als Beigabe zu Eicheln empfehlen sich eiweißreiche Futtermittel, z. B. Erdnußkuchen, Fleisch- und Fischmehl, sowie Schrot von frischen Knochen. A.

Verschiedenes.

Fürs Vaterland auf dem Felde der Ehre gefallen: Wilhelm Lambardt, Veterinär d. R. (Polizeitierarzt in Hamburg); Schäuffele, einjährig-freiwill. Tierarzt im 3. württemb. Feld-Art.-Regt. Nr. 49; Neyses, Veterinär beim Feld-Art.-Regt. Nr. 26.

Vermißt: Stabsveterinär E. Rode im Dragoner-Regiment Nr. 10.

Verwundet: J. Andree, Oberveterinär im Jäger-Regt. z. Pf. Nr. 7; Karl Kugler, Stabsveterinär im 10. Feld-Art.-Regt.; Dr. W. Jakob, Unterveterinär d. R. im Feld-Art.-Regt. Nr. 47; W. Kühne, einjähr.-freiwill. Veterinär-Aspirant im Ul.-Regt. Nr. 5; Dr. Macharski, Veterinär im Drag.-Regt. Nr. 4.

Auszeichnungen.

Professor Dr. Heß an der Universität Bern hatte bei der schweizerischen Landes-Ausstellung eine große Sammlung verschiedener auf Hygiene, Pathologie und Chirurgie bezügliche Instrumente, darunter auch sein neues Kastrationsinstrument „Evaccator“, ausgestellt.

Die Sammlung fand allseitig äußerst günstige Beurteilung und Anerkennung. Professor Heß wurde für seine Leistung mit dem höchsten Preis, dem „Großen Ausstellungspreis“ ausgezeichnet.

Dem Inhaber des bekannten Serumwerkes Gans in Oberursel a. T., Herrn Rittmeister d. L. Ludwig von

Gans, als Mitglied des Kaiserlichen Freiwilligen Automobil-Korps zum Generalkommande des XXI. Armeekorps kommandiert, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Professor Dr. Klimmer.

Medizinalrat Prof. Dr. Klimmer der Tierärztlichen Hochschule Dresden ist als Korpsstabsveterinär des XXVII. Reservekorps ins Feld gezogen.

Beamtete Tierärzte im Felde.

Nach Mitteilung der „Deutschen Tierärztl. Wochenschrift" sollen zur Zeit von den 500 beamteten Tierärzten Preußens 200 im Felde stehen.

Die tierärztliche Notprüfung.

Durch das Reichsamt des Innern ist für die ärztlichen, zahnärztlichen und pharmazeutischen Notprüfungen das Folgende verfügt worden:

1. Das Nichtbestehen einer Notprüfung ist für die spätere Zulassung zu der normalen Prüfung ohne jede Bedeutung.

2. Wiederholung einer Notprüfung ist nicht angängig.

3. Kandidaten, welche wegen unzureichender Kenntnisse die Notprüfung nicht bestanden haben, müssen die normale Prüfung nach Maßgabe der in Betracht kommenden Prüfungsordnung in allen Fächern ablegen.

(Vorschriften für das Veterinärwesen in Bayern.)

Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle.

Köln, Liebigstraße 120.

Nach meiner Bekanntmachung vom 19. August 1914 übernimmt die Beratungsstelle für die zu den Fahnen einberufenen deutschen Tierärzte und deren Angehörige in besonders dringlichen Fällen auch die Vermittlung von Vertretungen. Da Angehörige einberufener beamteter, sowie in der ambulanten Fleischbeschau tätiger Tierärzte namentlich aus der Rheinprovinz hier bis in die letzten Tage um Besorgung von Vertretern in einer Reihe von Fällen vorstellig geworden sind, so bitte ich junge Kollegen, die zur Übernahme der-

artiger Stellen bereit sind, um unverzügliche Mitteilung ihrer Adressen.

Köln, den 12. Oktober 1914.

Der Vorsitzende des Deutschen Veterinärrates:

Lothes.

Kriegsfürsorge des Deutschen Veterinärrates.

Der geschäftsführende Ausschuß des Deutschen Veterinärrates hat beschlossen mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln einen Kriegsfürsorgefonds für Tierärzte zu schaffen, für den 25 000 Mark bereitgestellt sind. Der Ausschuß vertritt die Ansicht, daß die Fürsorge für die wirtschaftliche Erhaltung der Frauen und Kinder der im Felde stehenden Tierärzte in erster Linie den zuständigen tierärztlichen Landes-Vertretungen (Tierärztekammern, Landesvereine etc.) obliegt.

Zunächst müssen die örtlichen tierärztlichen Vereinigungen den Angehörigen der einberufenen Kollegen in der Praxis nach Kräften beistehen und sie in Vertretungsfragen sowie namentlich auch im Rechnungswesen und in Bezug von Arzneien und Instrumenten durch Vertrauensmänner beraten lassen. Auf diese Weise wird es gelingen die wirtschaftliche Lage der Betreffenden zu sichern und damit die Fürsorge durch die Standesvertretungen wesentlich einzuschränken.

Was nun die Organisation der geldlichen Fürsorge anbelangt, so sind nach den Mitteilungen der Fachpresse bereits eine Reihe von tierärztlichen Verbänden in Übereinstimmung mit den Vorschlägen des Deutschen Veterinärrates dazu übergegangen, Mittel zur Unterstützung bedürftiger Familien der im Felde stehenden Tierärzte zu sammeln. Bei der Aufbringung dieser Mittel kommen in erster Linie die nicht zu den Fahnen einberufenen Tierärzte, sowie die in der Heimat befindlichen Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes in Betracht. Um eine wirksame Fürsorge entfalten zu können, wird von diesen Mitgliedern der tierärztlichen Landesvertretungen durchschnittlich ein Beitrag von 50 Mark aufzubringen sein. Da die leistungsfähigeren Mitglieder bei ihren Spenden diesen Betrag zweifelsohne um das Mehrfache überschreiten werden, so können sich, ohne das Endresultat zu gefährden, die weniger leistungsfähigen mit einem entsprechend niedrigeren Beitrag an der Sammlung beteiligen.

Der Fürsorgefonds des Deutschen Veterinärrates tritt als Ausgleichsfonds erst dann ein, wenn die durch den vorerwähnten Beitrag von 50 Mark aufgebrachten Mittel zur Beseitigung der Notstände nicht ausreichen, die im Bezirk der betreffenden tierärztlichen Landesvertretungen bei den Angehörigen von im Felde befindlichen Tierärzten hervorgetreten sind.

Über die Anträge um Bewilligung von Unterstützungen aus dem Kriegsfürsorgefonds des Deutschen Veterinärrates, die durch die tierärztlichen Landesvertretungen an den Unterzeichneten zu richten sind, entscheidet der geschäftsführende Ausschuß.

Köln, den 12. Oktober 1914.

Der Vorsitzende des Deutschen Veterinärrates:
Lothes.

Erklärungen des Ausschusses spezialärztlicher Organisationen Groß-Berlins und der Gesellschaft für Chirurgie-Mechanik als Ergänzung der Resolution der Fachvereinigungen der wissenschaftlichen Instrumenten-Industrie vom 20. August l. Jrs.

Unmittelbar nach dem Ausbruch des Krieges wurde von verschiedenen Instrumenten- u. Verbandstoffgeschäften durch Rundschreiben bekannt gegeben, daß sie sich an die bisherigen Verkaufspreise nicht mehr halten und in Zukunft Ware nur gegen Barzahlung liefern könnten. Begründet wurde diese Maßnahme mit der durch den Krieg entstandenen Notlage und mit dem Verhalten der meisten Großfabrikanten, die seit dem Ausbruch des Krieges ihre Preise wesentlich erhöht hätten und auch nur gegen Barzahlung lieferten.

Da diese Mitteilung in Ärztekreisen lebhafte Beunruhigung hervorrief, ersuchte der mitunterzeichnete Vorsitzende des Zentral-Ausschusses spezialärztlicher Organisationen Groß-Berlins die Herren Fritz Dewitt, Vorsitzender der Gesellschaft für Chirurgie-Mechanik, Kommerzienrat Hauptner (in Firma H. Hauptner), Hoflieferant Max Windler (in Firma H. Windler), Direktor Henius von dem Medizinischen Warenhaus Aktien-Gesellschaft, sämtlich in Berlin, um eine Unterredung, in der einstimmig folgende Erklärung beschlossen wurde:

„Die Preissteigerungen und verschärften Zahlungsbedingungen, die in den ersten Tagen nach dem Ausbruch des Krieges von den Großfabrikanten bekannt gegeben wurden und die die Wiederverkaufsgeschäfte zu ähnlichen Maßnahmen zwangen, konnten teilweise wieder gemildert werden. Jedoch machen die Schwierigkeiten, mit denen die mit der Herstellung von Instrumenten und Verbandstoffen beschäftigten Betriebe infolge des Krieges zu kämpfen haben (Verteuerung der Rohmaterialien, der Arbeitslöhne, Kreditschwierigkeiten, Aufhebung des Exportgeschäftes usw.) Preisaufschläge notwendig. Diese sollen aber nicht über die durch die Erhöhung der Selbstkosten gebotene Grenze hinausgehen und werden nach gegenseitiger Vereinbarung einen Aufschlag von 10—15 % nicht überschreiten. Für gewisse Artikel jedoch wird durch das sprunghafte Steigen der Materialpreise, deren Höhe zur Zeit noch nicht abzusehen ist, eine weitere Preiserhöhung vielleicht unvermeidlich sein. Die mitunterzeichnete Fachvereinigung wird sich bemühen, dafür Sorge zu tragen, daß alle Firmen des Faches sich an diese Abmachungen halten und daß den Herren Ärzten nach wie vor in Bezug auf die Kreditgewährungen größtmöglichstes Entgegenkommen gewährt wird.

Die Herren Kollegen aber werden im Namen des Zentral - Ausschusses spezialärztlicher Organisationen aufs dringendste gebeten, in Anerkennung des dankenswerten Entgegenkommens der mitunterzeichneten Fachvereinigung auch ihrerseits den großen Schwierigkeiten, mit welchen die Instrumenten- und Verbandstoffindustrie augenblicklich zu kämpfen haben, Rechnung zu tragen. In dieser schweren Zeit ist es Ehrenpflicht, alte Rechnungen, soweit als nur irgend möglich, zu begleichen und neue Ware tunlichst nur gegen Barzahlung zu entnehmen.“

Berlin, den 28. September 1914.

Zentral-Ausschuß spezialärztlicher Organisationen:
Professor Dr. A. Kuttner, Vorsitzender.

Gesellschaft für Chirurgie-Mechanik:
Fritz Dewitt, Vorsitzender.

Verbot vorzeitigen Schlachtens von Sauen.

Im Nachgange zu den Verboten vorzeitigen Schlachtens von Kälbern, Schweinen und Rindern hat das Kgl. Staatsministerium des Innern unter dem 14. Oktober l. Js. an die Kgl. Regierungen, Kammern des Innern, und die Distriktsverwaltungsbehörden nachstehende Verfügung, „Verbot des vorzeitigen Schlachtens von Sauen betr.", erlassen:

Auf Grund des § 4 Abs. 2 der Bekanntmachung des Bundesrats vom 11. September 1914, betr. das Verbot des vorzeitigen Schlachtens von Vieh (RGBl. S. 405), wird folgendes bestimmt:

§ 1.

Das Schlachten von trächtigen Sauen ist für die Zeit bis zum 19. Dezember 1914 verboten.

§ 2.

Das Verbot findet keine Anwendung auf Schlachtungen, die erfolgen, weil zu befürchten ist, daß das Tier an einer Erkrankung verenden werde, oder weil es infolge eines Unglücksfalles sofort getötet werden muß. Solche Schlachtungen sind jedoch der für den Schlachtungsort zuständigen Distriktspolizeibehörde spätestens innerhalb dreier Tage nach dem Schlachten von dem Besitzer des Tieres anzuzeigen.

Ferner findet das Verbot keine Anwendung auf das aus dem Auslande eingeführte Schlachtvieh.

§ 3.

Übertretungen dieser Vorschrift werden gemäß § 6 der eingangs erwähnten Bekanntmachung mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

§ 4.

Die Vorschrift tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung in der „Bayer. Staatszeitung" (16. Oktober l. Js.) in Kraft. Hiervon sind die Gemeindenbehörden, Tierärzte und Fleischbeschauer sofort zu verständigen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 3. Oktober 1914.

Im ganzen sind verseucht in 8 Regierungsbezirken (davon 1 neu), 53 Distriktsverwaltungsbezirken (davon 10 neu) und 162 Gemeinden (davon 54 neu): 1196 Gehöfte (davon 626 neu).

Personalien.

Auszeichnungen: Verliehen wurde die Großherzogliche hessische Medaille für Tapferkeit dem Korpsstabsveterinär des 18. Armeekorps in Frankfurt a. M. August Reck. Das Eiserne Kreuz erhielten: Becker, Stabsveterinär im Hus.-Reg. Nr. 4, Engelki, Oberstabsveterinär im Drag.-Reg. 8, Grimme, Stabsveterinär d. L., im Fuß-Art.-Reg. Nr. 20, E. Grosche, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 5, Güntherberg, Korpsstabsveterinär des 10. Armeekorps, Hack, Stabsveterinär bei der Trainabt. Nr. 10, Kramell Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 9, Dr. Krüger, Stabsveterinär (bisher an der Offiz.-Reitsch. in Soltau), Kugler, Stabsveterinär im 10. Feld-Art.-Reg., Dr. Neven, Oberveterinär d. L., Dr. von Ostertag, Regiments-Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 18, Dr. Perlich, Leutnant d. R. im Feld-Art.-Reg. Nr. 64, Prenzel, Stabsveterinär im Leib-Kür.-Reg. Nr. 1, Reichenbach, z. Z. Kriegsfreiwilliger im 1. sächs. Ulanen-Reg. Nr. 93, Dr. Riebe, Oberveterinär d. R. im Res.-Ulanen-Reg. Nr. 2, Rust, Stabsveterinär d. L. im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 12, Dr. Sonnenbrodt, Leutnant d. Res., Stürzbecher, Stabsveterinär im Drag.-Reg. Nr. 1. Wenzel, Stabsveterinär beim Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 25, Westphale Joseph-Lemgo (Lippe).

Approbiert: In Gießen die Herren: Richard Brintzel-Schwersenz, Ludwig Hummel, Baunheim.

Nr. 408a 69 **K. Staatsministerium des Innern.**

Bekanntmachung

über die Einfuhr von Nutz- und Zuchtvieh aus Österreich in das bayerische Grenzgebiet.

Da die Maul- und Klauenseuche in dem österreichischen Bezirke Imst ausgebrochen ist, wird in teilweiser Abänderung der Bekanntmachung vom 5. Januar 1914 („K. B. Staatsanzeiger" Nr. 4) die Erlaubnis zur Einfuhr von Rindvieh zu Nutz- und Zuchtzwecken aus diesem Bezirke zeitweilig zurückgezogen.

München, den 15. Oktober 1914.

I. A.: Ministerialrat von Braun.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 3. November 1914. **Nr. 44.**

Die Kaninchenkokzidiose und deren Behandlung.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden.

Von den vielen Krankheiten, die unter den Kaninchen seuchenhaft auftreten, ist wohl an erster Stelle die Kokzidiose zu nennen. Da dieses Leiden häufig ganze Bestände in wenigen Tagen hinwegrafft, so ist es sicherlich von großem Interesse, daß auch tierärztlicherseits dieser Seuche ein besonderes Augenmerk gewidmet wird. Denn wie ich schon an anderer Stelle hervorgehoben habe, ist die Kaninchenzucht auch in Deutschland in ein Stadium getreten, das es nicht nur notwendig macht, sich mit den Kaninchenkrankheiten zu befassen, sondern das auch dem Tierarzt ein nicht zu unterschätzendes Erwerbsfeld eröffnet. Der Grund hierzu ist darin zu suchen, daß sich die Mehrzahl der Züchter in der Hauptsache mit der Rasse- und Sport-Kaninchenzucht befaßt. Infolge Ehrgeiz, Geschäftstaktik, Kaninchenausstellungen usw. steigt

der Wert der Rassetiere oft derartig, daß Preise von 100 Mark und mehr für das Einzeltier keine Seltenheit bilden. Der Wert einer solchen Zucht muß es daher mit sich bringen, daß der Tierarzt mehr als bisher zur Behandlung von kranken Kaninchen herangezogen wird. Wenn ich daher im Nachstehenden über die Kaninchen-Kokzidiose berichte, so will ich dadurch die Praktiker in erster Linie für die Kaninchenkrankheiten überhaupt zu interessieren suchen.

Von der Kokzidiose werden in der Hauptsache nur jüngere und weniger widerstandsfähige Kaninchen befallen bezw. es verläuft eine Infektion eines älteren Tieres in der Regel gutartig. Außer beim Kaninchen kommt die Kokzidiose auch bei anderen Tieren zur Beobachtung. Neben gewissen Säugetieren, bei denen dieses Leiden konstatiert werden konnte, kommen weiterhin das Geflügel (Hühner, Tauben, Gänse, Puten etc.) noch in Frage.

Die Krankheitserscheinungen sind nicht immer einheitlicher Natur. Diese decken sich vielfach mit denen, die wir noch bei einigen anderen Krankheiten der Kaninchen (Kaninchenseptikämie, Lungenwurmseuche, Speichelfluß etc.) feststellen können. Bei der Kokzidiose haben wir es hauptsächlich mit einer Erkrankung des Darmes und seiner Anhangsdrüsen zu tun. Von hier aus wird das Leiden jedoch häufig auf den Respirationsapparat, die Lidbindehäute und durch die Eustachische Tube selbst auf das Mittelohr übertragen. Vielfach sind aber außer dem Darmkanal, der Lunge noch sämtliche Kopfschleimhäute gleichzeitig miterkrankt.

Die erkrankten Tiere sind traurig, zeigen gesträubtes Haar und glanzlose und matte Augen und haben nur geringen Appetit, dagegen erhöhtes Durstgefühl. Die Lidbindehäute sind anfangs höher gerötet, im Endstadium jedoch blässer gefärbt. Zeitweise sind auch die Augenlider verklebt und mit eingetrockneten Schleimmassen bedeckt. Beim Öffnen der Augenlider durch lauwarme Bähungen läßt sich aus dem inneren Augenwinkel angesammelter, weißer, dicker Schleim entfernen. Die Nasenhöhlen zeigen nahezu das gleiche Bild. Aus den Nasenöffnungen fließt anfangs schwach, später aber reichlicher, ein wässeriger, nach und nach aber dickflüssiger werdender Schleim ab. Auch aus der Maulöffnung kommt es zum Abfließen von schaumigen Flüssigkeitsmassen, die aber in der Hauptsache aus nicht abgeschlucktem Speichel bestehen. Durch diese Absonderungen werden die Lippen, die Brust und

die Läufe durchnäßt. Die Tiere selbst niesen häufig, reiben sich mit den Pfoten am Kopfe oder scheuern sich an festen Gegenständen. Da durch das Reiben das Fell der Läufe an der geriebenen, inneren Seite feucht wird, so sagt der Züchter das Tier hat gewischt und betrachtet dieses Merkmal gleichzeitig als ein Symptom der Kokzidiose bezw. des Kaninchenschnupfens, wie dieses Leiden in der Laiensprache benannt wird.

Mit dem Fortschreiten der Krankheit wird meist die Atmung beschleunigt, die Temperatur gesteigert (normale Temperatur höchstens 39,2 ° C.) und ein häufiges Knirschen mit den Zähnen macht sich bemerkbar. Die Tiere magern dann auch schnell ab, legen sich auf die Seite und sterben unter den Erscheinungen von Krämpfen. In akuten Fällen ist der Tod schon in wenigen Stunden zu erwarten. Die Mortalitätsziffer ist dann gewöhnlich 100 %.

Die Erkrankung des Darmkanales kennzeichnet sich nach außen hin lediglich durch die bestehende Durchfälligkeit. Die Kotmassen sind dünnflüssig und enthalten teilweise Schleim, teils andere Beimengungen (Blut). Infolge dieser Abgänge wird das Fell in der Umgebung des Afters und der Hinterläufe beschmutzt, die Haut feucht und durch die Eintrocknung des Kotes die Haare verklebt.

Ist die Krankheit auf das Mittelohr übergegangen, so halten die Tiere meist den Kopf schief oder schütteln auch zeitweise mit dem Kopfe, ein Symptom, das auch bei der Ohrräude der Kaninchen zur Beobachtung gelangt.

Bei der Sektion wird man außer den entzündlichen Veränderungen in den entsprechenden Organen meist Veränderungen an der Leber antreffen. Die Leber zeigt dann mehr oder weniger zahlreiche, stecknadelkopf- bis hanfkorngroße, weißliche, über die Leberoberfläche hervorragende Knötchen. Bei näherer und mikroskopischer Untersuchung wird man feststellen können, daß es sich bei diesen Phänomenen um erweiterte Gallengänge handelt.

Die Veranlassung zu dieser Gallengangerweiterung ist auch gleichzeitig die Ursache der Krankheit, die in der Einwanderung von Kokzidien (Coccidium oviforme) zu suchen ist. Die in dem Grünfutter, im Wasser etc. befindlichen Schmarotzer gelangen mit dem Futter in den Magen und Darm und von hier aus in die Leber. Vom Darmkanal aus werden die Kokzidien, sowie deren Fortpflanzungsprodukte, die Sporen, mit dem Kote wieder nach außen gebracht und können durch das mit solchem Kote besudelte Futter bei anderen Tieren eine Neu-

infektion zur Folge haben. Da nun diejenigen Kaninchen, die die Kokzidiose überstanden haben, die Kokzidien dauernd in den erweiterten Gallengängen mit sich führen, so bleiben diese Tiere wegen der in den Darm gelangenden sporenhaltigen Galle auch dauernde Überträger der Kokzidiose. Die Kokzidien sind anderseits auch in dem Nasen- und Augenschleim nachweisbar.

Die Ansteckung kann demnach von zwei Seiten erfolgen. Einmal von außen her durch das Futter, zum anderen durch den Kot und die schleimigen Abgänge infizierter Tiere.

Die Diagnose ist somit leicht zu stellen, da man nur den Kot oder den Nasen- und Augenschleim auf das Vorhandensein von Kokzidien oder deren Sporen zu untersuchen braucht.

Schwieriger als die Feststellung ist die Behandlung des Leidens. Von je her sind die verschiedensten Mittel versucht worden, aber ein endgültiger Erfolg ist niemals zutage getreten. Es sind zwar, wenn man wirklich ein positives Resultat annehmen will, durch die eingeleiteten therapeutischen Maßnahmen die äußeren Merkmale der Krankheit (Nasenausfluß, Niesen etc.) nahezu zum Verschwinden gebracht worden, aber der eigentliche Krankheitsherd in der Leber ist nicht im geringsten gestört. Empfohlen werden das Ausspritzen der Rachen- und Maulhöhle mit einer 3—4 %igen wässerigen Lösung von Kalium chloricum; außerdem die Einatmung von Teerwasser bezw. Teerdämpfen oder schwachen Karbolsäuredämpfen. Anderseits wird von der Firma Schubert & Co., Weinböhla in Sachsen, eine Desinflidlösung empfohlen. Außer mit der vorerwähnten Desinflidlösung habe ich selbst mit Extractum Filicis und dem vom Impfstoffwerk München hergestellten Fasciolin weitgehende Versuche, namentlich bei der chronischen Form dieser Krankheit, vorgenommen, jedoch ohne irgend einen Erfolg zu erreichen.

Die beste Behandlung ist und bleibt daher zur Zeit immer noch die Vorbeuge. Jedem Züchter ist in dieser Hinsicht anzuraten, nur Tiere zu kaufen, deren Kot und Schleim frei von Kokzidien ist. Ferner sind nur solche Grünfuttermittel zu füttern, die nicht von sumpfigen oder feuchten Wiesen stammen. Desgleichen ist auf etwa vorhandenes Geflügel ein ebensolches Augenmerk zu richten.

Sind natürlich schon kranke Tiere in dem betreffenden Bestande, so sind dieselben sofort zu töten und die erkrankten

Teile zu verbrennen. Die gesunden Kaninchen sind unter Quarantäne zu stellen und die Stallräume der kranken Tiere gründlich zu desinfizieren, wenn man nicht eine vollständige Vernichtung durch Feuer vorziehen will.

Ob in Zukunft eine innerliche Behandlung, um die Abtötung der Kokzidien an Ort und Stelle (Leber) zu erreichen, gefunden werden wird, ist trotzdem noch nicht aus dem Bereiche der Möglichkeiten auszuscheiden.

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Tierarzt Dr. Münich in Straubing.

1. Ein eigentümliches Atmungsphänomen.

Ein eigentümliches Atmungsphänomen konnte ich bei einer Kuh beobachten. Es wurde eben gefüttert, da stand eine nichtträchtige Kuh plötzlich zurück und drohte zu ersticken. Ich war sehr schnell zu Stelle und fand folgendes: Der Brustkorb ist ad maximum erweitert, so daß hinter den Rippen eine deutliche Abschnürung zu erkennen ist. Beim Atmen bewegte sich der Brustkorb nicht, nur der Bauch wurde ein wenig gehoben; die Atmung war sehr schwach, der Kopf vorgestreckt, die Nasenöffnungen erweitert. Der Blick war sehr ängstlich. Zeitweise riß das Tier das Maul auf. Die Auskultation ergab kein anormales Atmungsgeräusch, überhaupt waren die Atmungsgeräusche nur sehr schwer zu hören; die Zahl der Atemzüge betrug 30 pro Minute, die Pulsfrequenz 90, Herztöne sind nicht leicht hörbar, Temperatur 38,9. Ich ließ das Tier aus dem Stalle führen, damit es in bessere Luft käme und bemerkte dabei, daß die Atmung sofort besser wurde, als die Kuh mit dem Hinterteile etwa 25 cm höher stand als mit dem Vorderteile. Diese Beobachtung machte ich mir zu nutze und ließ die Kuh an die sehr abschüssige Dunggrube bringen, wo sie mit dem Vorderteil nach abwärts und mit dem Hinterteil nach aufwärts stehen mußte. So lange diese Stellung eingehalten wurde, konnte man so ohne weiteres fast keine Krankheit an dem Tiere erkennen, drehte man sie aber um, so traten sofort die schweren Atmungsbeschwerden ein. Am schlechtesten war das Befinden, wenn das Vorderteil höher war. Ich weiß heute noch nicht, um was es sich bei dieser Kuh gehandelt hat. Bei der Beobachtung im Stalle glaubte ich zuerst an eine Zerreißung des Zwerchfelles,

nachdem aber das Befinden durch Höherstellen des Hinterteiles besser wurde, mußte ich diese Ansicht wieder aufgeben. Heute glaube ich, daß es sich um eine vorübergehende Lähmung des Zwerchfelles gehandelt hat, denn nach 6 Stunden war von der ganzen Erscheinung nicht mehr das Geringste zu bemerken. Das Leiden hörte fast ebenso schnell auf, wie es gekommen war. Ich stelle mir die Sache so vor, daß durch das Höherstellen des Hinterteiles die Eingeweide nach vorwärts gedrängt wurden; die Rippenmuskulatur war scheinbar nicht gelähmt. Durch das Gewicht der Eingeweide wurde nun das Zwerchfell nach vorne gedrängt, wodurch die Ausatmung durch Druck auf Zwerchfell und Lunge begünstigt wurde. Die Einatmung erfolgte durch Kontraktion der Rippenmuskeln. Die Kuh lebt heute noch und der Anfall hat sich nicht mehr wiederholt. Ob ich mit meiner Diagnose recht habe, weiß ich nicht, anders aber konnte ich mir das Phänomen nicht erklären und wäre für eine Aufklärung sehr dankbar.

2. Operation einer Fistel.

Ein Pferd zeigte seit fünf Wochen dicht neben der Schweifwurzel eine Beule. Nach weiteren 14 Tagen kam etwas Eiter zum Vorschein. Von der Öffnung führte ein Fistelkanal oralwärts, dessen vorderes Ende mit der Sonde nicht zu erreichen war. Als ich tags darauf mit einer besonders langen Sonde untersuchte, ergab sich, daß der Fistelkanal 27 cm lang war. Ich legte das Pferd nieder und spaltete den Kanal. Er verlief genau neben den Kreuzbeinwirbelfortsätzen links, hatte ganz glatte Wände, bog dann in einer Entfernung von 27 cm nach rechts und ging zwischen zwei Wirbelfortsätzen durch. Auf dieser rechten Seite fand sich dann eine nußgroße Höhlung mit ebenfalls ganz glatten Wänden. Ein Fremdkörper — ich dachte zuerst an einen Schuß oder einen erratischen Zahn — wurde nicht gefunden, ebensowenig irgend ein anderer Umstand, der als Veranlassung für diese ungewöhnliche Fistel hätte angesprochen werden können. Der Kanal verlief etwa 3 bis 4 cm unter der Haut. Ich kratzte den ganzen Kanal und die Höhlung gründlich aus, tupfte mit Chlorzinklösung ab und vernähte nach Einlegung eines harten Schlauches fest. Leider wetzte sich das Pferd den Schlauch schon nach sechs Tagen aus der Wunde und ist bis heute — Zwischenzeit ½ Jahr — noch keine vollkommene Heilung der Fistel eingetreten. Der Schnitt heilte allerdings schnell, doch kommt ab und zu wieder ein Tröpfchen Eiter zum Vorschein.

Referate.

Bezirkstierarzt **H. Fehsenmeier** in Radolfszell: **Zur Behandlung maul- und klauenseuchekranker Rinder mit Mallebreïn.** (Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 1914, Nr. 9.)

11 Rinder erhielten täglich fünfmal je 50 g Mallebreïn in ¾ Liter Wasser innerlich, mithin 250 g täglich, was einer Menge von 62,5 g chlorsaurem Aluminium entspricht.

Die behandelten Tiere erkrankten ebenso heftig als das Kontrolltier, obgleich das Mittel bei mehreren Rindern schon vor Ausbruch der Erkrankung verabreicht wurde.

Bei 38 Tieren wurde Mallebreïn äußerlich in Anwendung gebracht und täglich mehrmals die Maulhöhle und die Klauenspalten der erkrankten Tiere gereinigt und zwar unter Benützung verschiedener Verdünnungen. Dabei waren gute Erfolge zu verzeichnen. Die Schorfbildung trat rasch ein, die Rinder nahmen bald wieder Futter auf und kamen in ihrem Ernährungszustande nicht zurück. Je konzentrierter die Lösungen waren (1 Liter Mallebreïn auf 2½ Liter Wasser, entsprechend einer 10 %igen Lösung von $Al(ClO^3)_3$), desto deutlicher waren die Heilerfolge sichtbar. Auch in Pulverform wurde das Mittel zur Desinfektion der Maulhöhle angewandt. Nachteilige Folgen waren bei keiner Anwendungsweise zu beobachten.

Ohler.

Prof. Dr. **Fröhner: Toxische Rehe durch Rizinussamen.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 1. u. 2. Heft, 1914.)

Verf. erwähnt die durch einen Giftstoff im Futter (Gerste, Roggen) entstehende Futterrehe und kommt dann auf die toxische Rehe im engeren Sinne zu sprechen.

Zu der letzteren sind zu rechnen die bei Pferden durch Verfütterung von Wiesenschaumkraut (Cardamine pratensis) bedingte Rehe, ferner die bei Weidevieh in Südafrika nach Aufnahme von Crotalaria burheana enzootisch auftretende reheartige Klauenentzündung, welche als „Stijfziekte“ bezeichnet wird. Auch Aloe scheint in großen Dosen sowie in Verbindung mit Brechweinstein Rehe zu erzeugen.

In jüngster Zeit hat nun Fröhner einen Fall von toxischer Rehe beobachtet, der anscheinend durch Rizinussamen verursacht wurde. Er führt über den Fall das Folgende an:

In einer Rizinusölfabrik hatten vier der dort beschäftigten Pferde mit dem Futter Rizinusbohnen, welche in den Futtertrog gelegt waren, aufgenommen. Zwei von den Pferden zeigten am nächsten Tage starken Durchfall; das eine derselben stürzte am darauffolgenden Tage unterwegs zusammen und verendete nach kurzer Zeit. Die beiden anderen Pferde verweigerten am Tage nach der Aufnahme der Rizinusbohnen die Futteraufnahme; eines derselben erkrankte zudem an Rehe. Die Untersuchung an der Klinik ergab Rehe an beiden Vorderbeinen. Das Sensorium war getrübt. Das Tier zeigte Schläfrigkeit und ließ den Kopf hängen. Die Futteraufnahme war auf die Hälfte vermindert. Der Harn enthielt Spuren von Eiweiß; ferner bestand starke Hyperleukozytose. Durchfall wurde nicht beobachtet. Durch die Behandlung, welche in Arekolin- und Kampheröl-injektionen bestand, wurde Heilung erzielt.

Kärnbach und **Habersang: Über Lathyrismus bei Pferden.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, Bd. 25, 1914, S. 289.)

Bekanntlich beobachtet man mitunter bei Pferden Erkrankungen, wenn sie Lathyrus sativus (die weiße Varietät) als Futter erhalten.

Die Vergiftung äußert sich durch plötzlich auftretende Atemnot unter gleichzeitigem Kehlkopfpfeifen, Schreckhaftigkeit, allgemeine Erregung, pochenden Herzschlag, Kreuzschwäche. Die ersten Krankheitserscheinungen treten nach 6—8 wöchentlicher Fütterung der Platterbsen auf, meistens aber später, erst nach 3—4 Monaten, aber auch längere Zeit nach dem Aufhören der Platterbsenfütterung können noch Erkrankungen vorkommen. In der Regel erkranken nicht sämtliche Pferde eines mit Lathyrus gefütterten Pferdebestandes, sondern nur etwa 33 %.

Von vier Pferden, mit welchen Verf. Versuche anstellten, und die als Beifutter täglich während der Dauer von 8 Monaten 2—4 Pfund Platterbsen erhielten, erkrankte nur eines nach 6 Monaten.

Mit Platterbsen gefütterte Tauben, Hühner, Enten erkrankten nicht.

Mittels Extraktion von Platterbsen mit schwefelsäurehaltigem Wasser und mit salzsaurem Alkohol konnte ein leicht zersetzlicher giftiger Stoff von alkaloidartigem Charakter gewonnen werden, der eine spezifische Wirkung aufwies.

Die Prognose ist nach den Verf. im allgemeinen ungünstig zu stellen.

Das pathologisch-anatomische Bild bestand in Atrophie der linksseitigen Kehlkopfmuskeln, Ödem der Larynxschleimhaut und fettiger Degeneration des Herzmuskels.

Stabsveterinär **Lindner: Tuberkulin - Reaktionen beim Schwein.** (Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, 48. Bd., 2. Heft.)

Verf. machte im Kaiserlichen Gesundheitsamte Versuche über Tuberkulinreaktionen beim Schwein.

Das Ergebnis der Versuche zur Tuberkulosediagnose mittelst Subkutaninjektionen von Tuberkulin faßt er in folgende Sätze zusammen:

1. Die Temperatur gesunder veredelter Läuferschweine mittlerer Wüchsigkeit schwankt im Alter von 3 Monaten in der Regel zwischen 39 und 40 ° C.; sie kann vorübergehend um einige Zehntel mehr betragen. Etwa vom vierten Lebensmonate an bewegt sich die Temperatur zwischen 38,7 und 39,5 °; 40,0 ° werden nicht mehr überschritten.

2. Subkutane Einspritzung von 0,1—0,3 Tuberkulin kann zuweilen auch bei gesunden Schweinen eine Temperatursteigerung bis zu 41,0 ° zur Folge haben.

3. Eine nach der Einspritzung von Tuberkulin erfolgende Temperatursteigerung von mehr als 41,0 °, wobei die Differenz gegen die vorhergehende Abendtemperatur mindestens 1,0 ° beträgt, ist bei Läuferschweinen als positive Tuberkulinreaktion anzusehen; bei älteren Schweinen dürfte dies schon für Temperaturen gelten, die höher liegen als 40,5 ° C.

4. Von 16 sicher tuberkulösen und reaktionsfähigen Schweinen zeigten sämtliche nach subkutaner Einspritzung eine nach obigem typische Tuberkulinreaktion. Das Temperatur-Maximum wurde nach 10—16 Stunden erreicht; 40,0 ° jedoch zuweilen schon nach 6 Stunden überschritten.

Dr. **Toyojiro**-Kato: **Druckmessungen im Muskelmagen der Vögel.** (Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere, 159. Band, 1914, S. 6 u. f.)

Verf. gibt zunächst einen geschichtlichen Rückblick über die bereits von Reaumur und Spallanzani über den Druck des Muskelmagens körnerfressender Vögel

angestellten Versuche, bespricht dann weiter die Versuche von Redi und Magalotti, welche fanden, daß Hühner, Enten und Tauben in ihrem Magen Kristallkugeln in kleine Stücke und Pulver zermalmen und zwar, wenn sie hohl sind, schon in kurzer Zeit, solche aus massivem Glas dagegen in einigen Wochen. In Spallanzani's Versuchen wurden kleine Glaskugeln, die — ohne zu zerbrechen — gewaltsam auf den Boden geworfen werden konnten, im Magen eines Kapaunes oder einer Henne binnen 3 Stunden in sehr kleine Stücke zermalmt und die Ränder waren nicht mehr scharf, sondern die Ecken erwiesen sich so stumpf, als wären sie auf einem Schleifsteine abgerundet worden. Je länger die Kugeln im Magen blieben, um so feiner war das aus ihnen entstandene Pulver. Bei größeren Vögeln (wie Gans) ging die Zermalmung schneller vor sich als bei kleineren, bei der Taube langsamer als beim Huhn. Der Truthahnmagen zerbrach 12 Stahlnadeln in $1\frac{1}{2}$ Tagen, 6 anatomische Lanzetten in 16 Stunden; diese begannen schon 2 Stunden nach dem Einbringen in den Magen zu zerbrechen. Ein Granat mit 12 Ecken wurde im Taubenmagen in 1 Monat vollkommen abgeschliffen.

In Reaumur's Versuchen wurden Blechröhren, welche in ihnen enthaltene Nahrungsproben schützen sollten, verbogen.

Verf. stellte nun genaue Messungen des Druckes im Muskelmagen der Vögel an.

Die Methodik bestand im wesentlichen darin, daß er eine Ballonsonde in den Muskelmagen einführte und die Druckschwankungen durch Verbindung mit einem Manometer registrierte.

Im weiteren beschreibt Verf. die von ihm ausgeführten zahlreichen Einzelversuche, welche hier wegen Raummangel nicht näher referiert werden können. Sie erstreckten sich auf Magendruck und Konsistenz der Nahrung, den Magendruck in verschiedenen Verdauungsstadien, Druck und Frequenz im Muskelmagen von Huhn, Gans und Ente, Magendruck und Muskelmasse, aktiven Magendruck und Magenspannung, Magendruck und Vagus.

Die Zusammenfassung der Versuchsergebnisse lautet:

Die durchschnittliche Größe der aktiven Magendrucksteigerung im Muskelmagen der Hühner beträgt bei einer durchschnittlichen Dauer der einzelnen Magenperiode von 25 Sekunden 138 mm Hg. Bei der Gans betragen diese Werte 257 mm Hg. und 17 Sekunden, bei der Ente

178 mm Hg. und 19 Sekunden. Es steigen also Druck und Frequenz des Muskelmagens mit der Größe der Tiere.

Die Größe der den Magenkontraktionen entsprechenden aktiven Drucksteigerungen ist abhängig

1. von der Konsistenz der Nahrung. Bei den wochenlang fortgesetzten Parallelversuchen an 4 Hennen mit vier aufeinander folgenden Futterperioden (Weizen, Gerste, gekochte Kartoffeln, Gerste) erfolgten bei den Übergängen von einem Futter zum andern gleichsinnige Veränderungen des Kontraktionsdruckes. Beim Übergange von Weizen auf Gerste (mittelweich und hart) trat gleichzeitig mit einer Frequenzerhöhung eine Steigerung der Druckwerte um rund 50 %, beim Übergang von Gerste zu gekochten Kartoffeln (hart, weich) wieder ein Absinken der Druckwerte ein;
2. vom Stadium der Verdauung: Im Hungerzustande (24—36 Stunden nach der letzten Fütterung) ergaben sich ausnahmslos höhere Werte;
3. von der Wandspannung: Erhöhung des intra-stomachalen Druckes hatte auf die aktiven Druckleistungen des Muskelmagens einen regelmäßigen Einfluß. Das Maximum des aktiven Kontraktionsdruckes lag in allen Versuchs-Reihen bei einem Überdruck von etwa 90 mm Hg;
4. von der Innervation: Periphere Vagusreizung vor oder nach der Durchschneidung hatte nur etwa halb so große Kontraktionsdrücke zur Folge wie die normale Innervation. Nach einseitiger Vagusdurchschneidung erreichten die Druckwerte der spontanen Kontraktionen ebenso wie die Frequenz erst nach einigen Tagen wieder die normale Größe. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Rennvereine in Bayern.

Die Leistungen der Pferde betreffen Schnelligkeit und Ausdauer unter dem Reiter und im Wagen; ferner Leistungen im langsamen, mittelschweren und schweren Zuge.

Ein wesentliches Mittel, das Leistungsvermögen des Pferdes in Bezug auf Schnelligkeit kennen zu lernen, sind die Prüfungen bei Rennen. In Bayern bestanden im Jahre 1913 folgende Rennvereine:

Münchener Rennverein.

Der Verein zählte am Jahresschluß 4 Ehrenmitglieder, 128 ordentliche und 2100 außerordentliche Mitglieder. Es wurden im vergangenen Jahre auf der Rennbahn in Riem 13 Renntage und in Landshut 1 Renntag abgehalten und dabei 84 Rennen gelaufen. An Rennpreisen wurden 250 600 Mark ausbezahlt; hievon entfielen 130 900 Mark auf Flachrennen und von diesen wieder 64 500 Mark für inländische bezw. inländische und österreich-ungarische und 62 400 Mk. auf Pferde aller Länder. Für Hindernisrennen wurden 117 700 Mark verausgabt und zwar 29 500 Mark für inländische bezw. inländische und österreich-ungarische und 88 200 Mark für Pferde aller Länder. Außer den Rennpreisen kamen noch 4947 Mark für Züchterprämien zur Auszahlung. An Ehrenpreisen wurden gegeben 2 Züchterpreise, 5 Ehrenpreise für Besitzer von Siegern, 51 Ehrenpreise und 18 Erinnerungsbecher für die Reiter. Der Umsatz am Totalisator betrug 1 413 315 Mark.

Münchener Trabrenn- und Zuchtverein.

Der Verein zählte 3 Ehrenmitglieder, 52 ordentliche und 1614 außerordentliche Mitglieder. Es wurden an 15 Renntagen 96 Rennen abgehalten und insgesamt 185 770 Mark an Rennpreisen verausgabt. Von diesen Preisen entfielen 115 050 Mark auf bayerische Pferde, 59 770 Mark auf deutsche Pferde, 5400 Mark auf österreich-ungarische Pferde, 3650 Mark auf französische und 1900 Mark auf italienische Pferde. Außerdem wurden noch 3000 Mark als Züchterprämien verausgabt. Der Umsatz am Totalisator betrug 1 645 705 Mark. Zu Zwecken der Traberzucht war von seiten des K. Landgestüts Erding der französische Traberhengst „Carentan“ auf der Beschälstation Riem aufgestellt. Derselbe belegte 62 Stuten zu einer Deckgebühr von je 30 Mark.

Pfälzischer Rennverein Zweibrücken (e.V.).

Der Verein hatte am Jahresschluß einen Mitgliederstand von 490; gegenüber dem Stande vom Jahre vorher mit 520 bedeutet dies eine Abnahme um 30 Mitglieder. Der Verein hat im verflossenen Jahre drei Renntage und zwar am 21., 25. und 28. September abgehalten und hat an diesen Tagen 18 Hindernis- sowie ein sogenanntes landwirtschaftliches Flachrennen laufen lassen, welche insgesamt mit 23 650 Mark und 8 Ehrenpreisen dotiert waren.

Von letzteren wurde der Ehrenpreis Seiner Majestät des Königs von Bayern in dem Rennen um den Preis von Zweibrücken (Hindernisrennen) gegeben und durch den Reiter des siegenden Pferdes „Marder", dunkelbrauner Hengst von Undolf aus der Marmelade, gewonnen. Die übrigen Ehrenpreise waren teils durch den Verein, teils durch verschiedene Gönner des Vereins gestiftet worden. Der Reinertrag des Totalisators betrug an den drei Renntagen 4863 Mark, der aus der Pferdelotterie 2976 Mark.

Pfälzischer Rennverein Haßloch (e. V.).

Der Verein wies Ende 1913 einen Stand von 430 Mitgliedern auf gegen 435 im Jahre vorher. Auf seiner Rennbahn in Haßloch hat der Verein im abgelaufenen Jahre zwei Renntage und zwar am 1. Mai und am 12. Oktober abgehalten, an welchen im ganzen 11 Hindernisrennen, darunter ein sogenanntes „Fuchs in Sicht"- Rennen, sowie drei Flachrennen, darunter das Pfälzische Zuchtrennen und ein landwirtschaftliches Galopprennen, gelaufen wurden. Diese Rennen waren im ganzen dotiert mit 13 550 Mark und mit 10 Ehrenpreisen. Unter letzteren war ein Ehrenpreis gegeben von Seiner Majestät König Ludwig III. und einer von Seiner Königlichen Hoheit dem Kronprinzen Rupprecht von Bayern. Der Stand des Vereinsvermögens wird mit 25 000 Mark angegeben, der Reinertrag der Pferdelotterie belief sich auf 535 Mk. 43 Pfg. In der Trainieranstalt des Vereins zu Haßloch waren während des Sommers 28, während des Winters 18 Pferde untergebracht; bei einem Privattrainer standen außerdem noch während des Sommers 15 Pferde in Arbeit.

Rennverein Regensburg.

Der Verein hielt neben anderen Rennen aller Art ein Inländer-Zuchtrennen ab, bei welchem ein Staatszuschuß von 3000 Mark zur Verwendung kam.

(Aus dem Berichte der Kgl. Landgestütsverwaltung über den Stand der Pferdezucht in Bayern im Jahre 1913.)

Beschaffung argentinischer Pferde.

Zu diesem Gegenstande teilt Veterinärrat Mieckley in Nr. 8 der „Zeitschrift für Gestütskunde" das Folgende mit: Es wurde in der letzten Zeit für die Beschaffung argentinischer Pferde Propaganda gemacht, besonders seitdem die russischen Grenzen für die Pferdeausfuhr gesperrt sind.

Man schlug vor, die Pferde von Argentinien nach Emden zu bringen, sie daselbst auszuladen, eine Zeit lang zur Erholung auf die dortigen Weiden zu bringen und sie dann später zu veräußern. Die Kosten für derartige argentinische Pferde belaufen sich auf 400—450 Mark pro Stück. Argentinien besitzt einen gewissen Pferdereichtum (zirka 8 Millionen) und es sind die argentinischen Pferde außerordentlich zähe und widerstandsfähig; sie akklimatisieren sich leicht, wenn sie 2½- oder 3jährig importiert werden.

Kupieren der Pferde.

Gegen das Kupieren der Pferde hat der Senat der Stadt Bremen in nachahmungswürdiger Weise Stellung genommen. Er beschloß in seiner letzten Sitzung, daß auf Bremer Märkten Pferde mit kupierten Schwänzen nicht mehr zum Verkaufe gestellt und daß von Bremer Behörden Pferde mit kupierten Schwänzen nicht mehr angekauft werden dürfen. (Der Pferdefreund, Nr. 17, 1914.)

Kartoffeln als Pferdefutter.

Plagemann-Sandhof empfiehlt zu dem Zwecke, daß dem Heere die größtmögliche Menge Haber für die Pferde gestellt werden kann, Fütterung von Kartoffeln oder Kartoffelflocken unter Beigabe von Gerste, Roggen, Erbsen oder Bohnen. Pl. erklärt, daß er seit 2 Jahren nicht allein an seine Arbeits- und Wagenpferde, sondern auch an sein Reitpferd unter Beigabe von Erbsen und Roggen und gedämpfter Kartoffeln — diese von Oktober bis etwa Februar — von da ab bis zur nächsten Kartoffelernte Kartoffelflocken verfüttere. Auf Kopf und Tag wurden verfüttert je nach geforderter Arbeitsleistung der Pferde 4 bis 8 Pfund *) etwa 24 Stunden eingeweichte Erbsen und Roggen und 8—12 Pfd. Kartoffelflocken oder 20—30 Pfd. gedämpfter Kartoffeln, natürlich stärkehaltige. Die Pferde müssen jeden Tag ihre Arbeit tun, entweder Feldarbeit verrichten oder schwere Holzfuhren bewegen, sie sind durchaus leistungsfähig, in einem sehr guten Futterzustand und haben immer Freßlust.

Bei dieser Fütterung hat Pl. nie Kolikkranke gehabt, obgleich ein Pferd (Schlucker) darunter ist, das bei Haferfütterung häufig und bei Verfütterung von gequetschtem Hafer sehr oft Kolik hatte.

Die eingeweichten Erbsen, Roggen oder die gedämpften Kartoffeln oder Flocken werden mit Stroh- oder Heu-

heckerling angemengt verfüttert. Im Sommer erhalten die Pferde als Rauhfutter „Grün", im Winter „Heu" daneben. (Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.)

*) Anmerk.: Nach früher in dieser Wochenschrift gebrachten Mitteilungen über die Fütterung der Pferde mit Kartoffeln konstatierte Weißermel, daß Arbeitspferde bei ausschließlicher Fütterung mit Kartoffeln und Heu ernährt werden konnten, ohne daß dieselben im Nährzustande und in der Arbeitsleistung eine Einbuße zeigten. Auf jeden Fall dürfte man bei Mitfütterung von gutem Heu mit einer geringeren Gabe von Getreide bezw. Erbsen in der Ration ausreichen. Das Brotgetreide (Roggen) an Pferde zu füttern kann gegenwärtig kaum als angängig erachtet werden.

A.

Schweinemast mit gedämpften Kartoffeln.

Ökonomierat Schmidt berichtet in Nr. 17 der „Mitteilungen der Vereinigung deutscher Schweinezüchter" über Schweinemast mit gedämpften Kartoffeln bezw. Kartoffelflocken wie folgt:

Eine größere Anzahl Mastläufer wurde im Gewicht von etwa 100 Pfund eingestellt und 10½ Wochen hindurch gemästet. Sie erhielten pro Tag und Stück: in der 1. Woche 10 Pfund gedämpfte Kartoffeln bezw. 3 Pfund Kartoffelflocken, in der 2. Woche 11 Pfund gedämpfte Kartoffeln bezw. 3¼ Pfund Kartoffelflocken, in der 3.—10½. Woche 12 Pfund gedämpfte Kartoffeln bezw. 3½ Pfund Kartoffelflocken, außerdem während der Dauer der Mast 1½ Pfund Gerstenschrot, ¾ Pfund Bohnenschrot und 2½ Liter Magermilch pro Tag und Stück.

Lebendgewichts-Zunahme in 73 Tagen:

	Anfangs-	End-	Zunahme	
	Gewicht		insgesamt	pro Tag
bei Kartoffelfütterung	100 Pfd.	218 Pfd.	118 Pfd.	1,6 Pfd.
„ Flockenfütterung	100 „	221 „	121 „	1,6 „

Die Zunahme bei Fütterung mit gedämpften Kartoffeln auf der einen Seite und Kartoffelflocken auf der anderen Seite hielten sich fast das Gleichgewicht.

Die Zunahme von 1,6 Pfund pro Tag ist eine sehr erkleckliche und dürfte sich daher die von Schmidt zusammengestellte Ration zur Mast von Läufern sehr empfehlen. (Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.)

Viehzählung am 1. September 1913.

einer Zusammenstellung des Viehstandes *seitens*
. Statistischen Amtes waren am 1. September
ern vorhanden: 3 702 735 Rinder, 491 871 Schafe,
:hweine und 326 381 Ziegen.
/iehbestand in Preußen betrug am genannten
640 Pferde, 12 301 175 Rinder, 3 832 909 Schafe
142 Schweine.

/iehzählung im Königreich Sachsen.

dem Ergebnis der Viehzählung im Königreich
1. Dezember 1913 sind in Sachsen in 172 297
gen 176 116 Pferde, 713 928 Rinder, 760 291
58 271 Schafe und 136 272 Ziegen ermittelt
haben seit dem Jahre 1912 die Pferde um 0,5,
um 0,7, die Schweine um 15,7, die Schafe um
Ziegen um 2,5 % zugenommen. (Bericht über
.ärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr
A.

Verschiedenes.

aterland auf dem Felde der Ehre gefallen: Kreis-
›rgell-Kammin (wurde in Nr. 42 d. Wochen-
erwundet gemeldet) ist seinen Wunden erlegen.

ıdet: Stabsveterinär a. D. Ludwig Grötz, Regi-
ːinär im Feld-Artill.-Regt. Nr. 15; Dr. Emil
'eterinär im Drag.-Regt. Nr. 2; Korpsstabsvete-
les, Inspizient a. d. Militär-Veterinär-Akademie
Dr. Hermann Wull, einj.-freiwill. Tierarzt im
Abtlg. des Feld-Art.-Regts. Nr. 14 in Karlsruhe;
Steinberg, Veterinär d. R.; Oberveterinär
sow beim Stab d. Feld-Art.-Regts. Nr. 6, 2. Ab-
ıbsveterinär Felix Joglonek im Hus.-Regt.

Geheimrat Dr. von Ostertag,

iments-Veterinär im Feld-Artillerie-Regiment
de zum leitenden Veterinär beim General-Gou-
in Brüssel ernannt.

Vertretungen.

Die Polizeibehörde Hamburg sucht für den Schlacht- und Viehhof mehrere Tierärzte als Vertreter gegen eine monatliche Bezahlung von 250 Mark.

Für den Schlacht- und Viehhof Mannheim wird ein Tierarzt zum sofortigen Eintritt gesucht.

Es gelangen fortlaufend Anfragen wegen Vertretungen an die Redaktion der Wochenschrift. Wir bitten Kollegen, die in der Lage und gewillt sind, Vertretungen anzunehmen, um gefällige Mitteilung.

Vorlesungen und Kurse an der tierärztlichen Fakultät der Universität München pro 1914/15.

Ordentliche öffentliche Professoren:

Dr. Albrecht: 1. Exterieur, Mo. und Do. 2—3, 2 st. priv. — 2. Tierzuchtlehre II, Di., Do., Sa. 8—9, Mi. und Fr. 2—3, 5 st. priv.

Dr. Voit: Physiologie I, Mo. und Do. 8—9, Di., Mi., Fr., Sa. 9—10, 6 st. priv. — Physiolog. Kurs, Mi. und Do. 4—6, 4 st. priv. — Arbeiten im Laboratorium für Geübtere, täglich, privatissime.

Dr. Brandl: 1. Chemischer Kurs, Mo. und Do. 9—11, 4 st. priv. — 2. Arzneimittellehre, Mo. 5—6, Di. und Fr. 4—5, 3 st. priv. — 3. Rezeptier- und Dispensierkunde, Di. 5—6, 1 st. priv. — 4. Pharmazeut. Übungen, täglich 11—12, priv. — Arbeiten im Laboratorium, täglich, privatissime.

Dr. Hofer: 1. Zoologie, Mo. bis Do. 4—5, 4 st. priv. — 2. Naturgeschichte der Fische und ihre Zucht, Mo. und Di. 5—6, 2 st. priv.

Dr. Giesenhagen: 1. Botanik, Mo. bis Do. 5—6, 4 st. priv. — 2. Futter- u. Giftpflanzen, Fr. 5—6, 1 st. priv.

Dr. Stoß: 1. Anatomie, Mo. bis Fr. 11—12, Sa. 10—12, 7 st. priv. — 2. Präparier-Übungen, Mo. bis Fr. 2—4, priv. — 3. Arbeiten im Laboratorium, täglich, privatissime. — 4. Topograph. Anatomie, Di. 10—11, 1 st. priv.

Dr. Mayr: 1. Chirurgische Klinik, Mo. bis Sa. 9—10, 6 st. priv. — 2. Poliklinik, Mo. bis Sa. 11—12 und 4—5 (gruppenweise), priv. — 3. Spezielle Chirurgie, Mo., Mi., Fr. 8—9, Di. u. Do. 11—12, 5 st. priv. — 4. Augenheilkunde, Fr. 3—4, 1 st. priv. — 5. Ophthalmoskopie, Do. 6—7, priv. — 6. Ophthalmoskop. Kurs, Fr. 5—6, 1 st. priv. — 7. Klinische Behandlung, Mo. bis Sa. 11

bis 12, gratis. — 8. Arbeiten im Laboratorium, täglich, privatissime.

Dr. Schmitt: 1. Spezielle Pathologie und Therapie I, Mo., Mi., Do. 3—4, 3 st. priv. — 2. Medizin. Klinik, Mo. bis Sa. 10—11, 6 st. priv. — 3. Medizin. Poliklinik, Mo. bis Sa. 11—12 und 4—5 (gruppenweise), priv. — 4. Klinische Behandlung, Mo. bis Sa. 11—12, gratis. — 5. Arbeiten im Laboratorium, täglich, privatissime.

Dr. v. Vaerst: 1. Ambulatorische Klinik, an noch zu bestimmenden Tagen und Stunden, 2 st. priv. — 2. Untersuchungen auf Gewährsmängel, Fr. 2—4, 2 st. priv. — 3. Veterinärpolizei, Mi., Do., Fr. 8—9, 3 st. priv. — 4. Praktikum in der Staatstierheilkunde, Mi. 3—5, 2 st. priv. — Abhaltung der Vorlesungen zweifelhaft; Mitteilung erfolgt am Schwarzen Brett.

Honorarprofessor an der Technischen Hochschule:

Dr. Kitt: 1. Spezielle pathologische Anatomie, Mo., Mi., Fr., Sa. 11—12, Mo. 4—5, 5 st. priv. — 2. Sektions-Übungen und patholog.-anatom. Demonstrationen, Do. 2—4, 2 st. priv. — 3. Sektionen, täglich, publ. — 4. Arbeiten im Laboratorium, täglich, privatissime.

Etatsmäßiger außerordentlicher Professor:

Dr. Moser: 1. Hufkunde I, Fr. und Sa. 10—11, 2 st. priv. — 2. Hufkunde II, Do. und Fr. 4—5, 2 st. priv. — 3. Praktikum in der Hufkunde, Di. 3—5, 2 st. priv. — 4. Arbeiten im Laboratorium, täglich, privatissime.

Privatdozent:

Dr. Müller: Infektion unter besonderer Berücksichtigung der Fleischhygiene, Do. 6—7, 1 st. priv. (Im Hörsaal des Instituts für Hufkunde.)

Bücherschau.

Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe. Herausgegeben von Professor Dr Bayer-Wien und Prof. Dr. Fröhner-Berlin. IV. Band, III. Teil.

Extremitäten, Hufe, Klauen. Krankheiten des Hufes (ausschließlich Hufentzündung, Hufknorpelerkrankungen und Strahlkrebs). Von

Veterinärrat A. Lungwitz in Dresden. Neu bearbeitet von Hofrat, Professor Dr. Lungwitz in Dresden.
Klauenkrankheiten. Von Professor Dr. Hess in Bern.
Krankheiten des Schweifes. Von Professor Dr. Theodor Schmidt in Wien. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 354 Textabbildungen und 4 Tafeln. Wien. Verlag von W. Braumüller. 1913. Preis 15 Mk. geb. 18 Mk.

Die erste im Jahre 1903 erschienene Ausgabe der Krankheiten des Hufes im Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe wurde von Veterinärrat A. Lungwitz-Dresden bearbeitet. Professor Dr. M. Lungwitz in Dresden hat die Bearbeitung der nunmehrigen Auflage übernommen und in derselben die einzelnen Kapitel ergänzt, sowie die neuen Beobachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Hufkrankheiten eingefügt.

Die zweite von Professor Dr. Hess-Bern neu bearbeitete Auflage über Klauenkrankheiten hat neue umfassende Ergänzung und Vermehrung erfahren. Als neue Kapitel enthält die Neubearbeitung unter Anderem die Tuberkulose der Zehenglieder, die Reflektion der Klaue u. A. Von den in der ersten Auflage enthaltenen 168 Abbildungen wurden 36 durch neue nach der Natur aufgenommene ersetzt und außerdem wurden 39 neue Abbildungen aufgenommen. Noch mehr wie die erste Ausgabe der Arbeit von Heß bildet die neubearbeitete Ausgabe dieses erfahrenen Praktikers einen wohl nie versagenden Ratgeber bei Erkrankungen der Klauen des Rindes und wird das Werk den Kollegen höchst willkommen sein.

Die von Professor Dr. Schmidt-Wien neubearbeitete Auflage über Krankheiten des Schweifes wurde von dem Autor ergänzt, verbessert und durch Einfügung der neueren Beobachtungen über Erkrankungen des Schweifes vermehrt. Zahlreiche, sehr gute Abbildungen erläutern den Text. A.

Personalien.

Auszeichnungen: Das Eiserne Kreuz erhielten: Georg Biermann, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 83; Hugo Büller, Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 79; Dr. Richard Eberlein, Professor an der Tierärztlichen Hochschule, Berlin, Korpsveterinär beim Generalkommando des VIII. Res.-Armeekorps; Gustav Fränzel, Korpsstabsveterinär des II. Armeekorps; Arthur Garbe, Stabsveterinär im Leib-Kür-Reg. Nr. 1; Ludwig Grötz, Stabs- und Regimentsveterinär im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 15; Dr. Paul Hummel, Stabsveterinär d. L.; Max Ferke, Stabsveterinär im Hus.-Reg. Nr. 6; Otto Kirsch, Oberveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 29; Dr. Gustav Kuhn, Stabsveterinär im Hus.-Reg. Nr. 15; Adalbert Lauck-Berlin-Wilmersdorf; Berthold Lewin, Korpsstabsveterinär des I. Armeekorps; Joh. Ohm, Stabs- und Regimentsveterinär im Kür.-Reg. Nr. 3; Dr. Franz Peters, Unterveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 1; Ernst Rottschalk, Korpsstabsveterinär des 8. Armeekorps; Georg Sckeike, Oberveterinär im Hus.-Reg. Nr. 6: Hermann Seiffert, Stabsveterinär im Husaren-Reg. Nr. 6; Dr. Adolf Späth, Oberveterinär d. R.; Alfred Trommsdorff, Stabsveterinär d. R.; Dr. Rudolf Zierold, Kreistierarzt, Johannisburg.

Veränderungen bei den Veterinäroffizieren im aktiven Heere: Dem Oberstabsveterinär Johann Rößert, Regimentsveterinär des 1. Ulanen-Reg. wurde der Abschied bewilligt mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubnis zum Forttragen der bisherigen Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; befördert zum Stabsveterinär der Oberveterinär Berthold Leiber des 5. Feld-Art.-Reg.; im Beurlaubtenstande wurde wieder angestellt der Stabsveterinär der Landwehr a. D. Dr. Joh. Attinger mit seinem früheren Patent in der Landwehr 1. Aufgebots II München.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 10. November 1914. **Nr. 45.**

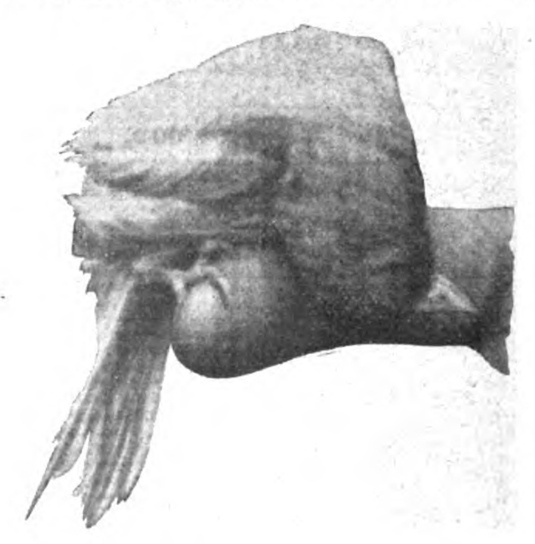
Vestibularläsion mit Atrophie der Augäpfel bei einem Kanarienvogel.

Von Dr. A. Oeller in München.

Nerven- oder Gehirnerkrankungen, die mit Roll- und Wälzbewegungen einhergehen, gehören speziell in der Kleintierpraxis nicht zu den Seltenheiten. Sie basieren fast ausnahmslos auf einem einseitigen Defekt der Kleinhirnhemisphäre, der Medulla oblongata und insbesondere des kleinen Hörnervenastes, des Nervus vestibuli. Als ursächliche Momente kommen Blutergüsse, Tumoren und namentlich, im Anschluß an Otitis media, Entzündungen des Ohrlabyrinthes und der Bogengänge, sowie Felsenbeinkaries in Betracht. Auch bei Hühnerpest und Geflügeldiphtherie konnten einzelne Fälle beobachtet werden. Infolge der geringen Aussicht auf Heilung und wegen der Länge der zu erwartenden Dauer einer Behandlung, nicht zuletzt endlich, weil in den meisten Fällen eine solche gar

nicht oder fast nicht durchführbar ist, wird sie von Seiten der Besitzer in der Regel auch abgelehnt. Deshalb mag ein von mir während nahezu zehn Monaten beobachteter Fall interessieren:

Am 8. September vorigen Jahres wurde ich zu einem zirka 3jährigen männlichen Kanarienvogel gerufen, der, sonst ein guter Roller, seit etwa zwei Wochen aufgehört hatte zu singen und ebensolange den Hals in seiner Längsachse um 180° gedreht hielt, so daß das Unterkiefer nach oben, Schädel und Oberkiefer nach abwärts zu liegen kamen. Bei Beunruhigungen machte der Vogel mit dem



Kopf rasche pendelnde Bewegungen, die vielfach durch Schwingen des Kopfes im Kreise unterbrochen waren. Das Schwingen geschah wie das Drehen des Kopfes stets von links nach rechts. Dabei flatterte das Tierchen, versuchte vorwärts zu gehen und zu fliegen, um sich jedesmal ein- oder mehrmals nach vorne und links zu überschlagen. Nach zehn bis zwanzig Flügelschlägen trat wieder Beruhigung ein und mit mehr oder minder ausgebreiteten Flügeln baumelte es nur noch ungefähr eine Minute lang mit dem Kopf hin und her, bis auch das langsam aufhörte und der Patient in der vorher erwähnten abnormen Kopfstellung ruhig verharrte. Nur hie und da drehte er den Kopf mehr oder weniger in seine alte Lage zurück und guckte rechts und links umher. Bei neuerlicher Störung durch Berühren oder Stoß an den Käfig, oder auch, wenn er selbst eine Lageveränderung vornehmen wollte, wiederholte sich der Vorgang in gleicher Weise. Auf die Sitzstange gehoben, suchte

der Vogel unsicher und oft mit geschlossenen Krallen Halt, konnte sich aber, wenn er langsam und vorsichtig ausgelassen wurde, auf ihr behaupten. Bisweilen war es ihm sogar möglich, auf die nahe dem Boden angebrachten Stangen selbst zu kommen. Das Gehör schien er ganz verloren zu haben, denn während er früher auf den Ruf seines Herrn stets antwortete und herbeikam, reagierte er jetzt auf Zuruf in keiner Weise mehr. Auch andere Geräusche, wie Klatschen mit den Händen, blieben unbeachtet. Während aber das linke Auge, das — wenn die Drehung des Halses nur im Winkel von 90 ^{0} ausgeführt wurde — nach abwärts schaute, anscheinend gesund war, konnte beim rechten Auge eine Atrophie des Bulbus konstatiert werden. Auf diesem kranken Auge, das mäßig tränte, schien auch die Sensibilität stark abgestumpft zu sein, wenigstens waren die Lider soweit es die Atrophie ermöglichte, geöffnet, obwohl die tränendurchfeuchteten Federchen der Umgebung die Kornea berührten. Der Appetit war seit ein paar Tagen beeinträchtigt, nur die Verdauung ließ nichts zu wünschen übrig. Eine weitere Untersuchung, speziell des Ohres, war bei der Kleinheit des Objektes nur ganz oberflächlich möglich und es sei allein noch bemerkt, daß die äußerliche Besichtigung desselben keine Anomalien erkennen ließ.

Dieser Befund berechtigte mich wohl in erster Linie zu der Annahme, daß eine linksseitige Läsion der Vestibularbahn vorlag. Solche Defekte zeitigen nun allerdings äußere Gleichgewichtsstörungen, auch Strabismus, und zwar die sehr charakteristische Hertwig - Magendie'sche Schielstellung. Einerseits aber habe ich persönlich dieselbe bei Vögeln noch nie gesehen und kann auch in der Literatur eine diesbezügliche klare Angabe nicht finden, anderseits ist es fraglich, ob sie bei so kleinen Vögeln, wie es Kanarienvögel sind, überhaupt wahrgenommen werden kann, wenn es sich nicht gleich um eine ganz schwere krampfhafte Verdrehung der Augen handelt. Zudem besitzen die Vögel statt sieben Muskeln des Augapfels, wie die Säuger, deren nur sechs, es fehlt ihnen der Retraktor bulbi und es ist nicht ausgeschlossen, daß auch dadurch Zwangsbewegungen der Augen beeinträchtigt werden. Viel wichtiger und merkwürdiger erschien mir hingegen der Umstand, daß gerade das rechte Auge die Bulbusatrophie aufwies, während doch die Kopfdrehung und das Fallen nach links den Sitz der Krankheit auf dieser Seite erwarten ließ. Es mußten somit, wenn nicht etwa die Atrophie als Ersatz für die Magendiesche Stellung zu betrachten ist, noch andere Nerven oder

Gehirnpartien in Mitleidenschaft gezogen sein, da äußerliche Veranlassungen zur Atrophie nicht gegeben waren. Die Magendie'sche Augenstellung kann experimentell erzeugt werden durch einseitige Verletzung eines mittleren Kleinhirnstieles (Crus cerebelli ad pontem) und zwar richten sich die Augen so ein, daß das Auge der verletzten Seite nach vorn und unten, das der gesunden nach hinten und oben fixiert ist. Beim physiologischen Experiment sind die Garantieen gegeben, daß die Läsion nur einseitig ist. Dennoch wird dabei ein Einfluß auf die Augenstellung der gesunden Seite ausgeübt. Somit ist die Möglichkeit, daß auch im vorliegenden Fall die rechtseitige Bulbusatrophie mit der linksseitigen Vestibularparese oder -läsion im Zusammenhang steht und zwar ohne daß weitere Nerven- und Gehirnpartien ergriffen sind, nicht von der Hand zu weisen. Dieser Annahme und ferner auch der Ansicht, daß die Bulbusatrophie im vorliegenden Falle wenigstens — zu einer Verallgemeinerung des Satzes für die Vögel wäre ein umfangreiches Beobachtungsmaterial nötig — ein Ersatz für die Magendie'sche Schielstellung ist, neige ich heute mehr als damals zu, weil nunmehr, nach 10 Monaten, auch der linke Augapfel atrophierte.

Da bei der ersten Untersuchung eine Behandlung gewünscht wurde, verordnete ich, um die Resorption einer möglicherweise vorhandenen Blutung zu fördern, eine zehnprozentige Jodkalilösung zur tropfenweisen Beimengung ins Trinkwasser und Aufstellung des Käfigs an einem absolut ruhigen, mäßig hellen Orte. Der Vogel wurde auf den Boden des Käfigs gesetzt, der mit Flanell in mehrfacher Lage ausgekleidet war. Bezüglich der Prognose mußte ich mich sehr vorsichtig und ungünstig aussprechen. Aber schon nach wenigen Tagen, am 12. September, war eine merkliche Besserung in der Freßlust zu verzeichnen, die auch weiterhin anhielt. Allmählich richtete sich auch das Köpfchen wieder auf und als nach fünf Wochen, am 16. Oktober, die neue Besitzerin des Patienten, die ihn aus Mitleid zu sich genommen hatte, versuchte, ihm mittels eines Pfeifchens den Gesang eines anderen Kanarienvogels vorzutäuschen, gab er zum erstenmal wieder einen Laut von sich. In der Folge besserte sich der Zustand des Patienten immer mehr, er sang und hüpfte lustig und schien bis auf das atrophierte Auge wieder völlig gesund zu sein. Da trat am 20. April dieses Jahres unvermittelt ein Rückschlag ein. Zwar war der Kopf diesmal nur um ungefähr 90° gedreht, aber die Erregbarkeit des Tieres war bei Stö-

rungen durch Berühren usw. viel höher als das erstemal. Kopfdrehung und Sturzbewegungen erfolgten nach der gleichen Seite wie früher, der Appetit war diesmal nicht beeinträchtigt. Unter der gleichen Behandlung wie im Vorjahre schien anfangs nochmal eine Besserung eintreten zu wollen, bald aber verschlechterte sich der Zustand immer mehr und der Vogel fand nur Ruhe, wenn er den Kopf ganz auf den Boden stützen konnte. In einer Ecke des Käfigs war ein Näpfchen mit Vogelbisquit auf den Boden gestellt und dicht daneben, kaum 2 cm über dem Boden befand sich eine Sitzstange. Auf diese Stange kroch der Patient in den letzten Tagen, wenn er schlafen wollte und legte das tief herabhängende Köpfchen in den Napf auf die Bisquitkrumen. Am 26. Juni wurden zum erstenmal Kotverhaltung und Verminderung der Freßlust wahrgenommen, eine Emulsion aus Ol. Ricini, Gummi arab. und Aq., die in ganz geringen Mengen aufgenommen wurde, schuf keine Besserung. Vier Tage später, am 30. Juni, zeigte sich auch auf dem bisher noch gesunden linken Auge beginnende Atrophie. Da das Tierchen jetzt völlig erblindet war, wurde es mittels Äthernarkose getötet. Leider konnte ich, da der Vogel zum Ausstopfen gegeben wurde, die interessante histologische Untersuchung des Falles nicht durchführen.

Wanstschnitt.

Von Tierarzt Dr. Münich in Straubing.

Ein Bauer hatte bei einer Kuh den Wanstschnitt gemacht. Seine Kühe waren mit jungem Klee gefüttert worden und wurden infolgedessen stark gebläht. Weil eine derselben bereits erstickt war, machte er in Überhast bei einer zweiten, sehr gefährlich aufgeblähten Kuh mit einem langen Messer den Schnitt. Im Moment der Ausführung desselben sprang die Kuh mit dem Hinterteil in die Höhe, was zur Folge hatte, daß Haut, Fleisch, Bauchfell und Wanst senkrecht in einer Länge von 20 cm getrennt wurden. Diese Verletzung machte den Bauern nicht ängstlich, wohl aber der Umstand, daß der größte Teil des aufgenommenen Futters und Wassers wieder aus der Wunde austrat, namentlich beim Niederlegen, veranlaßte ihn, mich am 9. Tage nach Ausführung des Wanstschnittes zu Rate zu ziehen.

Der Befund war recht ungünstig. Abgesehen von der ausgedehnten Verletzung, die einen sehr schlechten Eindruck machte, hatte sich nach abwärts zwischen Magen und

Bauchfell eine 18 cm tiefe Tasche gebildet, die mit Futterbrei gefüllt war. Die Wundrandpartien standen einander nahe, doch hatte sich oben zwischen Wanst und Bauchfell eine zweifingerdicke, gelbe, sulzige Masse gebildet, die beim Zusammenpressen viel Wasser von üblem Geruche abgab. Ich vernähte nun, so gut es ging, mittels Seide die Wanstränder so, daß die Serosaflächen miteinander in Berührung kamen. Um dies ausführen zu können, mußte ich eine große Menge des beschriebenen schwartigen Zwischenbelags, etwa 2 Liter, entfernen. Die Haut- und Muskelwunde wurden vorerst nicht vernäht, um dem Exsudat Abfluß zu gewähren. Leider hielten, wie vorauszusehen war, die Wanstnähte nur 4 Tage. Ich kam nochmals zu dem Patienten und schnitt nun Haut und Muskulatur bis zum unteren Rande der Tasche durch und vernähte die ursprüngliche Wunde mit Messingdraht unter Zuhilfenahme von Blechplättchen. Dabei durchstach ich hier jeweils Haut, Fleisch, Bauchfell und Wanst zugleich und wollte so erreichen, daß diese sämtlichen Teile mit einander fest fixiert werden. Es waren 10 solche Nähte nötig. Der neu gemachte Schnitt wurde am unteren Ende einige Zentimeter offen gelassen, damit Abfluß stattfinden konnte. Der Besitzer mußte nun häufige Ausspritzungen mit Therapogenlösung machen. Nach vier Wochen war die Wunde bis auf die Abflußöffnung verheilt, außerdem ist eine kleine Magenfistel zurückgeblieben und trotzt jeder Behandlung. Die Kuh war während der ganzen Zeit trächtig und kommt in nächster Zeit mit dem Kalbe. Sie hat sich ausgezeichnet erholt, zeigt aber bei ausschließlicher Verabreichung von Dürrfutter hie und da niedergradige Verdauungsstörungen.

Referate.

Prof. **F. Hendrickx: Anästhesierung.** (Bericht zum X. internationalen tierärztlichen Kongreß in London; referiert in der Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde, Nr. 38, 1914.)

Die Hauptmittel, welche bei unseren chirurgischen Eingriffen benützt werden, sind Äther und Chloroform. Bei der Allgemeinwirkung beider Mittel unterscheidet man drei Stadien: 1. das Erregungsstadium, 2. das Stadium der Empfindungslosigkeit und 3. das toxische Stadium.

Gelegentliche Begleiterscheinungen der Anästhesierung sind Hustenanfälle und beim Hunde Erbrechen. Bei

einigen Tieren treten sofort schwere Erscheinungen auf, sobald die ersten Dämpfe des Medikamentes in den Respirations-Apparat eindringen. Neben den schweren Zufällen werden als Begleiterscheinungen beobachtet: 1. Rhinitis, 2. Bronchitis und Pneumonie infolge von zu konzentrierten Dämpfen oder nach Anwendung von unreinem Chloroform, 3. Degeneration der Nieren, des Herzens oder der Leber nach mehreren Narkosen nacheinander oder nach einer langdauernden Narkose.

Diese Zufälle können bei Beachtung der folgenden Maßnahmen vermieden werden: 1. es sollen nur Tiere mit gesundem Herzen narkotisiert, 2. nur Tiere in nüchternem Zustande operiert werden, 3. ferner sind nur reine Medikamente zu verwenden, 4. die Respirationswege sind genügend frei zu lassen, 5. es sind nicht zu große Dosen zu verwenden, 6. bei kleineren Tieren ist eine vorherige subkutane Injektion von Morphium und Atropin vorzunehmen, 7. der Verlauf der Narkose ist durch Beobachtung des Kornealreflexes und des Pulses genau zu beobachten, 8. bei den geringsten Warnungszeichen ist die Narkose zu unterbrechen.

Chloralhydrat erzeugt keine allgemeine Anästhesierung, sondern setzt nur die Empfindlichkeit stark herab und bewirkt eine zur Ausschaltung gewalttätiger Bewegungen ausreichende Muskelerschlaffung. Die Anwendung des Chloralhydrats geschieht am besten in Form rektaler Infusionen von 80 bis 100 g auf 1 Liter auf 38—34° C. Temperatur erwärmten Wassers.

Zur lokalen Anästhesie eignet sich am besten Kokain, das nach folgendem Rezept eine vorteilhafte Wirkung ausübt:

Cocaïn. hydrochlor.	0,3,
Sol. adrenal. hydrochlor. 1 %	gtt. V,
Aqua destill.	ad 10,0.

Eine Injektion dieses Mittels in die Bahn eines sensiblen Nerven oder an die Austrittstelle eines Nerven aus dem Rückenmarkskanale oder unter die Rückenmarkshäute erzeugt die gewünschte Unempfindlichkeit.

Ohler.

Bezirkstierarzt Dr. **Zietzschmann** in Kamenz: **Darmverschlingung.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1913.)

Verf. beobachtete folgenden seltenen Fall einer Darmverschlingung bei einem unter mäßigen Kolikerscheinungen verendeten Pferde: Das Ileum war von einem 20 cm langen

etwa bleistiftdicken, ligamentösen Strange umschnürt worden. Dadurch wurde eine starke Einklemmung des Darmes und Verschlingung verursacht. Der Strang, welcher unmittelbar aus den Bindegewebszügen eines Längsstreifens der ventralen Querlage des Kolons hervorging, zog sich bis zur rechten unteren Bauchwand und ging in das parietale Blatt des Bauchfells über. Erscheinungen einer abgelaufenen Peritonitis konnten nicht festgestellt werden, es stellte der Strang demnach eine kongenitale Bildung dar.

Über die klinischen Symptome im Leben des Tieres berichtet Z.: Die Koliksymptome waren nur mäßig. Der Kotabsatz war verzögert, die Darmgeräusche beiderseits vermindert. Herzschlag und Puls erwiesen sich schon bei Beginn des Leidens als sehr schwach. Der Tod trat nach zwanzigstündiger Krankheitsdauer ein.

Bezirkstierarzt **Dehne** in Oelsnitz: **Verändertes Wiederkäuen.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1913.)

Verfasser berichtet über eine höchst eigentümliche Art des Wiederkauens bei einer Kuh.

Die gesund erscheinende Kuh nahm das Futter normal auf. Beim Wiederkauen aber verhielt sie sich wie folgt: Das Futter wurde regelmäßig in die Maulhöhle befördert und daselbst gekaut, dagegen unterblieb das Abschlucken des Bissens. Diesen ließ das Tier aus dem Maule herausfallen, so daß sich am Boden vor der Krippe ein kleiner Haufen von wiedergekautem Futter ansammelte. Nachdem die Kuh den Akt des Wiederkauens beendet hatte, fraß sie das vor ihr liegende Futter auf; wurde sie hiebei gestört oder wurde ihr die Aufnahme eine zeitlang unmöglich gemacht, so ließ sie den Futterbrei liegen.

Veterinärrat Dr. **Noack**-Leipzig: **Herzmuskel-Zerreißung bei einem Pferde.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1913.)

Noack beobachtete bei einem 14jährigen Wallach, der 7 Jahre lang gute Dienste geleistet hatte, Herzmuskelzerreißung. Ohne vorherige Krankheitssymptome verendete das Tier plötzlich. Bei der Sektion fand sich in der linken Herzkammer Blutgerinnsel, welches aus einem Riß im Endokard, der sich in die Muskulatur der Kammerwand fortsetzte und mit diesem in Verbindung stand, herrührte. Eine Ursache für diesen Unfall konnte nicht gefunden werden.

Stabsveterinär **S a u v a n: Heilung eines Falles von Blutfleckenkrankheit.** (Zeitschr. f. Veterinärkunde, 1914, 8. u. 9. Heft.)

Angeregt durch die günstigen Erfolge, welche Professor F r ö h n e r mit dem Jensen'schen Heilserum bei Behandlung der Blutfleckenkrankheit erzielte, behandelte der Verfasser ein am genannten Leiden krankes Pferd mit dem Serum.

Die Erkrankung war im Anschluß an einen leichten Katarrh erfolgt. Beide Vorderfüße schwollen bis zur Unterbrust hochgradig an. Die Temperatur betrug 39,4 ° C., der Puls war beschleunigt und die Atmung angestrengt; die Anzahl der Atemzüge betrug 22 in der Minute. Auf der Nasenschleimhaut zeigten sich die bekannten Petechien. Aus den Nasenöffnungen entleerte sich eine gelb-rötliche zähe Flüssigkeit. Die Hinterbeine waren ebenfalls, aber nur niedergradig, geschwollen.

Das Tier erhielt am 3. Krankheitstage 250 ccm Jensen'sches Serum in die Jugularis. Am nächsten Tage schon war Besserung eingetreten; sie bekundete sich durch Verminderung der Schwellung, Rückgang der Innenwärme auf 38,9 ° C., sowie ruhigere und weniger angestrengte Atmung. Zwei Tage später wurde eine zweite Infusion von 250 ccm gemacht. 24 Stunden später konstatierte man überraschende Besserung. Die Beine waren abgeschwollen und das Pferd bewegte sich frei in der Boxe; Appetit, Atmung, Puls und Temperatur waren normal. Die Flecken auf der Nasenschleimhaut waren zu hellroter Farbe abgeblaßt. Nach noch achttägiger Schonung konnte Patient wieder zum Dienst eingestellt werden.

Dr. **S e l l** - Eleonorenheilstätte: **Wichtige Ernährungsfragen im Lichte der fortschreitenden Wissenschaft.** (Fortschritte der Medizin, Nrn. 26 u. 27, 1914.)

Verf. entwickelt zu dem vorstehenden Gegenstande interessante, praktisch wichtige Ausführungen, besonders über die Eiweißfrage und über die Frage der Mineralstoffe bei der Ernährung.

In dem Nachstehenden sei aus der Abhandlung über den letzteren Gegenstand und zwar speziell über die Bedeutung des Kalkes, dessen Stoffwechsel und dessen Einflüsse auf den Organismus am besten studiert sind, das Wichtigste herausgegriffen.

Verf. sagt: „Es ist bekannt, daß das Kalzium hauptsächlich in den Zellkernen enthalten ist. Nach De la Camp sind es hauptsächlich die Zellkerne, welche die verschiedenen X-Strahlen absorbieren und es läßt sich vermuten, daß dies mit dem Reichtum der Kerne an Mineralstoffen zusammenhängt. Die Leistungen der Minerale, hier zunächst des Kalkes, sind im einzelnen noch nicht bekannt, offenbar aber für die Intensität des Lebensprozesses von höchster Bedeutung; denn je höher die Lebensfunktion eines Organes ist, desto kernreicher und kalkhaltiger erweist sich dasselbe. Dies gilt von der grauen Gehirn-Substanz im Vergleiche zu der weißen, ferner von den großen Drüsen (Leber, Milz etc.). Nur der Herzmuskel macht eine Ausnahme; sein Kalziumgehalt entspricht demjenigen der Drüsen, d. h. er ist etwa dreimal so groß als der der Körpermuskulatur."

Verf. führt dann Beobachtungen von Autoren über die Bedeutung des Kalkes für die Ernährung des Herzmuskels an: Gottlieb, Horst und Meyer betonen die Wichtigkeit der Kalksalze für die Herzfunktion. Nach ihnen bewirkt das Kalzium Verstärkung der Herztätigkeit, Zunahme der Kontraktionsgröße und energischere Systole. Nach Hamburger stellt ein exstirpiertes Herz, in reine Kochsalzlösung gebracht, sein Weiterarbeiten ein, fängt aber sofort wieder zu schlagen an, wenn man der Lösung eine Spur Kalzium beifügt. Langendorf und Huck konstatierten, daß auch beim lebenden Tiere 0,05 %iger Zusatz von CaCl-Lösung zum Blute die Herztätigkeit für mehrere Stunden hebt und den Blutdruck steigert. Verf. glaubt, daß die Giftwirkung der Oxalsäure, welche bekanntlich rasch zum Herzstillstande führt, mit Rücksicht auf die starke Avidität zum Kalzium höchstwahrscheinlich durch Kalkentzug bedingt werde.

Eine hochwichtige Kalziumwirkung ist nach Sell die Herabsetzung der Erregbarkeit des Nervensystems. Man kann nach ihm bei Oxalsäurevergiftung eine enorme Überempfindlichkeit der sympathischen Nerven nachweisen. Durch geringe Zufuhr von Kalk läßt sich diese leicht aufheben. Verf. erwähnt weiter, daß das Schlafbedürfnis der Säuglinge mit dem größeren Gehalte der Gehirnrinde derselben an Kalzium in Beziehung gebracht wird; er betont dann die schmerzstillende Wirkung des Kalkes bei Verbrennungen, die reizmildernde bei Halsentzündungen, die krampfstillende bei Spasmophilie und Tetanie, bei Heuasthma und Bronchialasthma.

Im weiteren führt Verf. folgende Forschungsergebnisse an: Hamburger zeigte, daß Kalziumsalze die Phagozytose steigern, die kernreichen Leukozyten entwickeln bei Kalziumzufuhr höchste Aktivität. Emmerich und Loew berichten über Versuchsergebnisse bei Milzbrand und Schweinerotlauf; mit Chlorkalzium vorbehandelte Tiere zeigten eine viel größere Widerstandsfähigkeit gegen künstliche Infektion als nicht behandelte. Die physiologische Erklärung dazu lautet: In den Säften und Geweben der Kalktiere fanden sich viel weniger Bakterien als bei den Kontrolltieren, die vorhandenen zeigten eine durch verändertes Reagieren auf Färbung erkennbare Einbuße an Virulenz. Schaps, Finkelstein und Meyer haben beobachtet, daß Kochsalzzufuhr bei Säuglingen leicht Fieber auslöst, daß dieses jedoch nicht eintritt, wenn dem NaCl eine geringe Menge Kalziumsalz beigegeben wird.

Mit Rücksicht auf diese Tatsachen wurde die Einführung des Kalziums in die Therapie der fieberhaften Krankheiten, zunächst der akuten Infektionskrankheiten, empfohlen, aber auch für die chronisch-infektiöse Tuberkulose. Kalziumzusatz soll auch die verschiedenen Gefahren des Diphtherieserums aufheben. Für die therapeutische Anwendung des Kalkes spricht nach Sell auch der Umstand, daß nach den Feststellungen von Chiari und Januschke reichlicher Kalkgehalt des Organismus die Permeabilität der Gefäße herabsetzt und das Entstehen von Ödemen, z. B. Serumexanthem, verhütet und auch langsamer Ödembildung bei Nephritis entgegenwirkt etc.

Wir dürfen, so schließt Verfasser, die Ansichten der wissenschaftlichen Welt über das Kalzium dahin zusammenfassen, daß es dem Organismus auf allen Gebieten eine größere Widerstandskraft verleiht, ihn in jeder Hinsicht kerniger und härter macht und die Konstitution verbessert.

Fröhner: Eigentümliche Nebenwirkungen des Suprarenins beim Pferde (Schweißausbruch, Haarausfall, Weißfärbung der Haare an der Injektionsstelle). (Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, 26. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Adrenalin wird zur Zeit nicht mehr lediglich in der Chirurgie als lokales Anästhetikum und Hämostatikum, sondern auch in der internen Medizin als blutstillendes Mittel bei Blutungen innerer Organe angewandt, ferner als Exzitans bei Herzschwäche, septischer Infektion und

Vergiftung, überhaupt bei allen Krankheiten mit starkem Sinken des Blutdruckes (Gebärparese).

Fröhner konstatierte in den letzten Jahren besonders die blutstillende Wirkung des Mittels bei Blasenblutung, Luftsackblutung und Nasenblutung. Er verabreichte das Adrenalin in Form subkutaner Injektionen von durchschnittlich 10 ccm Suprareninlösung (1:1000), 0,01 des reinen Adrenalins.

Als Belege für die vorzügliche Wirkung des Mittels als Anästhetikum führt F. folgende Fälle an:

Die Einführung des Laryngoskops veranlaßte bei einem sehr unruhigen Pferde eine schwere Verletzung der Nasenhöhle, die eine 1½ Stunden andauernde starke Blutung im Gefolge hatte. Behandlung: Subkutane Injektion von 10 ccm Adrenalin (1:1000). Nach 10 Minuten stand die Blutung dauernd. — Pferd II mit chronischen rezidivierenden starken Blutungen aus dem Luftsacke behaftet, wurde trotz eingetretener hochgradiger Anämie mittelst zweimaliger subkutaner Adrenalin-Injektion geheilt. — Pferd III hatte eine schwere Blasenblutung, die sich im Verlaufe von 6 Wochen siebenmal wiederholte. Die Blutung sistierte nach Adrenalin-Einspritzung jedesmal sofort.

Verf. beobachtete als Nebenwirkung der Suprarenin-Injektion zum Teil örtlichen, auf die Injektionsstelle beschränkten, zum Teil allgemeinen Schweißausbruch. Die örtliche Hyperhidrose dauerte einige bis 24 Stunden, der allgemeine Schweißausbruch fand in hohem Grade über den ganzen Körper statt und trat ¼ Stunde nach der Injektion ein. Das Allgemeinbefinden war dabei nicht gestört. Das Suprarenin ist also für das Pferd auch ein wichtiges schweißtreibendes Mittel.

Eine zweite Nebenwirkung bestand darin, daß die Haare an der Injektionsstelle ausfielen. Der Haarausfall ist nach dem Verf. als eine toxische Alopecie aufzufassen, bedingt durch die lokale vasokonstriktorische Wirkung des Adrenalins auf die Hautgefäße. Als weitere, wohl auf derselben Wirkung beruhende Erscheinung traten mehrere Wochen nach der Injektion an der Injektionsstelle weiße Haare auf, die persistierten. Mit Bezug auf die beobachtete letztgenannte Nebenwirkung der Suprarenin-Injektionen machte Fr. einen Versuch, indem er Adrenalin zur Erzeugung eines weißen Abzeichens bei einem Versuchspferde an der Stirne einspritzte; der Versuch entsprach der Voraussetzung. Es entstand an der Stirne eine bleibende Flocke.

Ein neuartiges Heizmittel. Als solches verwendet man Hexamethylentetramin-Tabletten. Man legt eine Tablette auf eine Platte und zündet sie an. Hiebei entsteht eine rauchlose Flamme, welche ausreicht, um eine kleine Menge Wasser in einer Probierröhre in einer halben Minute zum Kochen zu bringen. Nach Benützung der Flamme wird sie ausgeblasen und es kann die Tablette später in derselben Weise wieder verwendet werden. (Pharmazeut. Zentralhalle, Nr. 39, 1914.) A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Aufforderung zur Verfütterung der Rübenmelasse.

Der preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten versendet die folgende Aufforderung:

„Infolge des Krieges entsteht bei den verfügbaren Futterbeständen Deutschlands wegen des Fehlens der Einfuhr von Futtergerste, Kleie, Mais, Ölkuchen und anderen Futterstoffen ein großer Ausfall. Wenn auch durch sparsame Ausnutzung des in der eigenen Wirtschaft erzeugten Futters (Einsäuern von Rübenblättern usw.) und durch die Heranziehung der Kartoffeln und der von ihr gewonnenen Produkte ein großer Teil des Ausfalles wird gedeckt werden können, so müssen doch noch weitere Ersatzstoffe herangezogen werden. In erster Linie kommt dabei die Rübenmelasse in Betracht. Hiervon werden in diesem Jahre nach Abzug der zur Entzuckerung und zur Spiritus-Erzeugung verwendeten Mengen voraussichtlich mit Einrechnung der vorhandenen Bestände soviel zur Verfügung stehen, daß dadurch annähernd der zehnte Teil des durch die fehlende Einfuhr bedingten Ausfalls an Futtermitteln gedeckt werden kann.

Da die Melasse ein gut eingeführtes, allen Viehgattungen bekömmliches und namentlich zum Ersatz der stärkemehlreichen Futterarten geeignetes Futter darstellt, richte ich an die Zuckerindustrie, den Futterhandel und die Landwirtschaft die dringende Aufforderung, mit Rücksicht auf die durch den Krieg bedingten Verhältnisse und im Interesse der Ernährung von Armee und Volk durch Erzeugnisse der einheimischen Landwirtschaft eine möglichst große Menge von Melasse zur Verfütterung zu bringen.“ (Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, 1914, Stück 43.)

Betriebs-

der Hauptgestüte des preußischen Staates in den

Mitgeteilt von Regierungsrat

Bezeichnung der Hauptgestüte	Hauptbeschäler waren vorhanden im Jahre			Mutterstuten waren vorhanden im Jahre			Von diesen wurden lebende Fohlen geboren im Jahre						Von den Mutterstuten haben verworfen aus der Bedeckung von		
	1910	1911	1912	1910	1911	1912	1910		1911		1912		1909/1910	1910/1911	1911/1912
	Stück			Stück			Hengste	Stuten	Hengste	Stuten	Hengste	Stuten	Stück		
Trakehnen	19	20	18	345	330	337	151	164	134	137	136	118	34	27	17
Graditz	14	15	17	197	202	195	63	78	58	62	58	53	9	9	5
Beberbeck	5	6	6	99	91	100	33	39	33	47	40	28	7	3	6
Neustadt a. d. D.	3	3	3	60	58	56	11	22	16	16	16	17	3	4	4
Georgenburg	1	2	2	56	57	54	16	25	20	18	21	13	1	4	5
Summe	42	46	46	757	738	742	274	328	261	280	271	229	54	47	37

Resultate

Jahren 1909/1910 bis einschließlich 1911/1912.

Dr. N o p i t s c h.

Aus der Aufzucht des Gestüts wurden als									Ausgemustert und deshalb verkauft wurden im Jahre					
Landbeschäler eingestellt			Mutterstuten eingestellt			Als Obermarstallremonten abgegeben								
1910	1911	1912	1910	1911	1912	1910	1911	1912	1910		1911		1912	
Stück			Stück			Stück			alte	junge	alte	junge	alte	junge
									Pferde		Pferde		Pferde	
34	27	35	44	39	43	9	9	6	42	168	32	134	27	150
									einschließlich					
									11	18	7	20	4	28
									in die Ackergespanne eingestellte Pferde					
24	36	42	20	19	23	1	2	—	24	58	28	48	19	54
13	4	11	11	13	3	—	2	—	3	24	7	36	12	34
5	4	4	5	5	4	—	—	—	6 einschl. 2 Ackerpferde	13	3	14	8 einschl. 2 Ackerpferde	26
3	5	11	3	5	6	—	1	—	8	12	14 einschl. 9 Ackerpferde	15	12 einschl. 11 Ackerpferde	13
									einschließlich					
									5	1				
									Ackerpferde					
79	76	103	83	81	79	10	14	16	83	275	84	247	78	277

Melassefütterung.

Eine Melassefabrik hatte für einen größeren Pferdebestand Melasse geliefert. Schon nach der ersten Fütterung der Melasse traten bei den meisten Pferden Kolikerscheinungen auf und wurde daher die weitere Verabreichung des Futtermittels sistiert und dasselbe der Fabrik zur Verfügung gestellt. Die Untersuchung der Melasse ergab, daß sie einen hohen Prozentsatz von Reisspelzen enthielt. Diese sind bekanntlich geeignet auf mechanischem Wege durch ihre scharfen und spitzen Ränder Reizung der Darmschleimhaut bezw. Entzündung und Kolik zu verursachen. (Bezirkstierarzt Dr. Otto in dem Berichte über das Veterinärwesen in Sachsen pro 1913.) A.

Futtervergiftung bei einem Rindviehbestand.

Drei Kühe, welche die Abfälle aus einer Kaserne seither ohne Nachteil als Tränke gereicht bekamen, sind plötzlich erkrankt. Sie waren leicht aufgebläht und konnten sich nicht mehr erheben. Eine Kuh verendete alsbald, die anderen lagen in somnolentem Zustande im Stalle bei kaum fühlbarem Pulse.

Die Abfälle aus der Kaserne bestanden aus Brot, Fleischteilen, Wurststücken, gepökeltem Fleisch usw. Die Soldaten waren bereits ins Feld ausgerückt und in der Kaserne befanden sich Kriegsfreiwillige und Reserveleute, die von der Heimat aus anscheinend so reichlich mit Mundvorrat versehen wurden, daß bei der heißen Witterung viele Eßvorräte ungenießbar wurden und in die Abfall-Eimer wanderten. Die anderen Kühe des Bestandes, die von der Tränke nichts nahmen, blieben gesund.

Die erkrankten Tiere erholten sich nach der Behandlung mit Coffeïn, Alkohol, Magnes. usta und nassen Umschlägen auf den Kopf.

Bei der Obduktion der verendeten Kuh fanden sich die genannten Teile der Tränke im Magen und Dünndarm. Daneben bestand Milztumor, Leberschwellung, Hämorrhagien der Nierenrinde und Petechien am Epicard des Herzens. (Veterinärrat Schuemacher in „Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 1914, Nr. 9.) Ohler.

Verschiedenes.

Tierärztliche Fakultät der Universität München.

Zum Dekan der tierärztlichen Fakultät der Universität München wurde für die Amtsperiode 1914/15 gewählt der Rektor der bisherigen Tierärztlichen Hochschule Geheimrat Dr. Voit; zu Senatoren wurden gewählt: Professor Dr. Voit und Professor Dr. Hofer.

Prof. Kärnbach †.

Nach Mitteilung der „Berliner Tierärztl. Wochenschrift“, Nr. 44, 1914, verschied am 26. Oktober im Garnisons-Lazarett zu Bromberg der ordentliche Professor und Direktor der Poliklinik für große Haustiere an der Tierärztlichen Hochschule Berlin Dr. Kurt Kärnbach im Alter von 37 Jahren. Kärnbach war zu Beginn des Krieges als Stabsveterinär der Reserve ins Feld gezogen und hatte an den ruhmreichen Kämpfen der Ostarmee in Ostpreußen teilgenommen, ohne daß ihm Schlimmes zugestoßen wäre. Erst nachher befiel ihn eine schwere Krankheit, der er erlag.

Auf dem Felde der Ehre fürs Vaterland gefallen: Stabsveterinär im Drag.-Reg. Nr. 10 E. Rode; stud. med. vet. Fritz Knuth (Hannover); Stabsveterinär Karl Schön, Regimentsveterinär im Magdeburger Husaren-Regiment.

Verwundet, verletzt (erkrankt) sind gemeldet: Der städtische Tierarzt Hermann Eckardt, Leutnant d. R. im Reserve-Inf.-Reg. Nr. 116; Obertierarzt Karl Kelhauer, Stabsveterinär im Reserve-Hus.-Reg. Nr. 7; Stabsveterinär Louis Grabenteich vom Feld-Art.-Reg.-Nr. 66 in Lahr; Schlachthoftierarzt Adolf Haeseler, Unterveterinär der leichten Munitionskolonne des Fuß-Art.-Reg. Nr. 20, 1. Bataillon; Kreistierarzt Dr. Wilhelm Stenzel, Oberveterinär d. L.; Tierarzt Hermann Achilles, erkrankt und beurlaubt wurden: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz, Hauptmann u. Kompagniechef im Inf.-Reg. Nr. 1, XXII. Res.-Armeekorps; Stabs- und Reg.-Veterinär Paul Kramell im Feld-Artillerie-Regiment Nr. 9.

Erreger der Maul- und Klauenseuche?

Zu Ende des Vorjahres wurde von Prof. Dr. Stauffacher in Frauenfeld (Schweiz) mitgeteilt, daß er als Erreger der Maul- und Klauenseuche ein mikroskopisches

Kleinwesen, aber nicht — was er besonders betonte — einen Mikrophyten (Bakterium), sondern einen Protozoen entdeckt habe.

In einer neuerlichen Mitteilung macht Dr. St. nun bekannt, daß es ihm mit Hilfe eines verbesserten Färbeverfahrens gelungen sei, den Erreger genau zu studieren. Er fand angeblich in verschiedenen Körperteilen von 25 an Maul- und Klauenseuche erkrankten Kühen und 1 Stiere tierische Lebewesen, welche mit dem Erreger der Aleppobeule (Leishmania) und der Schlafkrankheit (Trypanosomen) nahe verwandt sind. Die gefundenen Protozoen (Flagellaten) wurden von Dr. St. weiter gezüchtet. Sie vermehren sich nach ihm rasch und zeigen ein außerordentlich großes Bedürfnis nach Sauerstoff. Impfversuche hatten positiven Erfolg. Die geimpften Versuchstiere erkrankten am 4. Tage nach der Impfung an Maul- und Klauenseuche.

Deutscher Veterinärrat.

Von privattierärztlicher Seite war hier Klage darüber geführt worden, daß von den stellvertretenden Korps-Kommandos vereinzelt den Tierärzten die Freigabe von Benzin verweigert worden sei. Ich habe mich darauf sofort mit einer Eingabe an das Kriegsministerium gewandt, auf die mir der nachstehende Bescheid geworden ist:

Kriegsministerium. Berlin W. 66, 15. X. 14.
Allgemeines Kriegsdepartement.
Nr. 1233/9. 14 A 7 V.

„Auf das gefällige Schreiben vom 10. September 1914 erwidert das Departement ergebenst, daß, soweit hier Zweifel zur Sprache gebracht wurden, die betreffenden Dienststellen ersucht worden sind, den Tierärzten gleichwie den Ärzten Benzin freizugeben.

Inzwischen sind übrigens die den Heeresbedarf übersteigenden Vorräte an Benzin und Benzol allgemein freigegeben worden, so daß die Versorgung mit Betriebsstoff den Tierärzten keine Schwierigkeiten mehr bereiten dürfte.

I. A.: gez. Meyer.“

An den Herrn Präsidenten des Deutschen Veterinärrates in Köln.

Köln, 20. Oktober 1914.

Lothes.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 17. Oktober 1914.

Im ganzen sind verseucht in 8 Regierungsbezirken, 76 Distriktsverwaltungsbezirken (davon 28 neu) und 279 Gemeinden (davon 136 neu): 2032 Gehöfte (davon 1129 neu). [Bayer. Staatszeitung, Nr. 257.]

Bücherschau.

Das Hannoversche Pferd. Von Dr. Friedrich Schöttler, Kreistierarzt in Oberndorf-Oste. Mit 1 Karte, 5 Tafeln und 79 Abbildungen im Text. Hannover, Verlag von M. & H. Schaper. Preis gebunden 5 Mk.

Der Inhalt der Monographie von Schöttler, „Das Hannoversche Pferd" ist in folgende 9 Abschnitte eingeteilt: 1. Boden und Klima des Zuchtgebietes; Stand der Pferdezucht in den verschiedenen Bezirken; 2. Geschichtliches; 3. Allgemeines über die Zucht und Haltung; 4. Blutlinien; 5. Das Zeller Landgestüt; 6. Maßnahmen zur Förderung der Zucht; 7. Absatzverhältnisse und Preise; 8. Verbreitung des Hannoveraners und 9. Leistungen der Hannoverschen Halbblüter.

Wenn von der Pferdezucht Deutschlands, von den wichtigsten Pferdezuchtterritorien Deutschlands, von den Bezugsquellen zur Remontierung der deutschen Armee gesprochen wird, so hört man in erster Linie die Pferdezucht in Ostpreußen und das hannoversche Pferd nennen. Der Verf. hat es übernommen, die in den verschiedensten hippologischen, wirtschaftlichen und militärischen Schriften niedergelegten Mitteilungen über die Entwicklung und den derzeitigen Stand des hannoverschen Pferdes niedergelegten Mitteilungen in übersichtlicher, systematischer und, wie die obige Inhaltsangabe zeigt, gründlicher Weise zusammenzustellen.

Für jeden Pferdefreund, für jeden Pferdezüchter wird das Studium der Monographie, deren Text durch eine große Zahl vorzüglicher Abbildungen illustriert ist, ein Genuß sein. Pferdezüchter finden in der Arbeit eine Reihe von Belehrungen über zielbewußte, mit Erfolgen gekrönte Maßnahmen bei der Zucht des Halbblutpferdes. Wir empfehlen Pferdefreunden, Pferdezüchtern und Kollegen die auch buchhändlerisch sehr gut ausgestattete und mit Rücksicht auf die vielen Abbildungen zu mäßigem Preise berechnete Monographie Schöttlers wärmstens. A.

Personalien.

Auszeichnungen: Professor Dr. Robert von Ostertag, Geheimer Regierungsrat, Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin erhielt das Offizierkreuz des sächsischen Albrechtsordens; Dr. Sington, Oberveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 24 in Neustrelitz (Mecklenbrg. Str.) erhielt das Großherzogl. Mecklenbg.-Strel. „Kreuz für Auszeichnung im Krieg."

Das Eiserne Kreuz 2. Klasse erhielten: Dr. Ammelounx, Oberveterinär bei der Militär-Veterinär-Akademie, Berlin; Karl Aue, Veterinär d. R.; Dr. Braedel, Stabsveterinär d. L.; Dr. Bruder, Oberveterinär im 5. Chev.-Reg. (Saargemünd); Paul Dehne. Stabsveterinär d. R. im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 24; Hermann Eckardt, Leutnant d. R. im Inf.-Reg. Nr. 116; Friedr. Flöge, Oberveterinär d. L. I; Dr. Franzen, Veterinär d. R. im 8. Res.-Korps; Dr. Reinhard Fröhner, Stabsveterinär d. L.; Karl Frost, Feldunterveterinär; Emil Fünfstück, Stabsveterinär in der 2. schweren Proviantkolonne des 12. Armeekorps; Erich Gerlach, Veterinär bei der Res.-Fuhrpark-Kolonne Nr. 1 des 9. Res.-Korps; Dr. Gerspach, Oberveterinär d. L. im Res.-Fußart.-Reg. Nr. 10; Louis Gräbenteich, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 66; Dr. Guthke. Oberleutnant d. R.; Karl Hamann, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 61; Dr. Hempel, Leutnant d. R. im Res.-Inf.-Reg. Nr. 78; Dr. Herbig, Stabsveterinär bei der 10. Trainabt. des 10. Armeekorps; Dr. Jerke, Oberleutnant und Regiments-Adjutant im Landw.-Inf.-Reg. Nr. 80; Dr. Kantorowicz, Oberveterinär d. L. im Reserve-Drag.-Reg. Nr. 2; Dr. Knell, Stabsveterinär im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 25; Dr. Kortmann, Oberveterinär d. R. im Fuß-Art.-Reg. Nr. 10; Kurt Lehmann, Stabsveterinär in der Train-Abt. Nr. 21; Dr. Liebert, Stabsveterinär d. R.; Dr. Lührs, Stabsveterinär im 1. Garde-Feld-Art.-Reg.; Dr. Luttschwager, Oberveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 10; Meyrowitz, Stabsveterinär im Drag.-Reg. Nr. 19; Dr. Müller, Stabsveterinär d. L. im Res.-Fuß-Art.-Reg. Nr. 3; Pantke, Stabs- und Regimentsveterinär im Ul.-Reg. Nr. 10; Dr. Priebatsch, Veterinär der Landsturm-Feld-Art.-Abt. der 70. gem. Landwehrbrigade; Reiseneder, Stabsveterinär bei der Res.-Fernsprech-Abt. I des 1. Kgl. bayer. Reservekorps; Dr. Richter, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 64; Rudolph, Korpsstabsveterinär beim Generalkommando des 12. (1. K. L.) Armeekorps; Saar, Unterveterinär bei der Fuhrpark-Kolonne 4 des 5. Armeekorps; Ludwig Schlögel. Veterinär im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 29; Dr. Schwarz, Oberveterinär d. R. im Feld-Art.-Reg. Nr. 84; Dr. Siegert, Veterinär d. R. in der Landwehr-Eskadron des Garde-Reiter-Reg.; Dr. Stark, Stabsveterinär im Kgl. bayer. Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 1; Dr. Stenzel, Stabsveterinär d. R.; Tetzner, Korpsstabsveterinär beim Generalkommando des Gardekorps in Berlin; Wobersinn, Stabsveterinär d. R., Zimmermann, Stadttierarzt in Glogau (Schlesien).

Verzogen: Ludwig Zeyer-Buttenwiesen als Vertreter nach Tegernsee.

Approbiert: In Dresden die Herren: Arno Oskar Höckert-Schweden; Walter, Hermann Langer-Annaberg. In Gießen die Herren: Heinrich Bernhard Groß-Zimmern; August Hülsbruch-Hasslinghausen.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 17. November 1914. **Nr. 46.**

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Tierarzt Bierling in Velden.

1. Verletzung eines Pferdes, hervorgerufen durch eine Zaunlatte.

Im Juni 1910 wurde ich zu einem Jährling gerufen, der sich beim Übersetzen eines Zaunes eine Verwundung an der Unterbrust zugezogen hatte, die darin bestand, daß er sich eine Zaunlatte von zirka 6 cm Breite und 3 cm Dicke dicht hinter dem Schaufelknorpel etwas links von der Mittellinie in den Bauch gerannt und dieselbe mitgezogen hatte. Der Bauer mußte beim Herausziehen der Latte ziemliche Gewalt anwenden. Nach seiner Angabe steckte sie in der Richtung nach auf- und vorwärts. Wie man an der Latte selbst erkennen konnte, war sie 40 cm tief in den Leib gedrungen.

Die Öffnung hinter dem Schaufelknorpel war für zwei Finger bequem passierbar; aus derselben hing ein zirka 10 cm langes Stück Netz. Das Allgemeinbefinden des Tieres war im Verhältnis zu dem Geschehenen gut; Puls und Atmung waren natürlich erhöht. Das vorgefallene Netz unterband ich, das heraushängende Stück wurde weggeschnitten und der gereinigte Stumpf reponiert. Die Umgebung der Wunde wurde nach den Regeln der Chirurgie behandelt, die Wundhöhle selbst tamponierte ich mit Jodoformgaze und legte eine widerstandsfähige Naht an, um ein Vorfallen von Darmschlingen zu verhindern.

In den nächsten Tagen wurde die Wunde täglich mit ½%iger Borlösung irrigiert und mit Jodoformgaze tamponiert; es floß ständig eine Menge Sekret ab. Die Temperatur ging in den ersten Tagen etwas in die Höhe (bis 39,5), um bald zur Norm zurückzukehren. Die Wunde heilte rasch und das Fohlen zeigte sich völlig genesen. Nach vollständiger Vernarbung der Wunde bildete sich ein hühnereigroßer Bruch aus, der mit Chromsäure ziemlich zum Schwinden gebracht wurde. Das Tier blieb gesund und zeigte nach Angabe des Bauern nie Krankheitserscheinungen. Im August 1912 verkaufte er das Fohlen. Bei dem neuen Besitzer erkrankte es schon nach 8 Tagen an Kolikerscheinungen und verendete tags darauf.

Bei der von mir vorgenommenen Sektion ergab sich im unteren Drittel des Zwerchfells, ungefähr in der Medianlinie ein rundes Loch von zirka 5 cm Durchmesser mit schwieligen Rändern. Durch dieses Loch war eine Dünndarmschlinge von zirka 1½ Meter Länge in den Brustraum vorgefallen und eingeklemmt worden, wodurch Gangrän und der Tod hervorgerufen worden war.

Die Verletzung im Zwerchfell rührte ohne Zweifel von dem Unfall im Juni 1909 her. Im sehnigen Teil desselben war eine Verheilung nicht eingetreten; der Vorfall der Darmschlinge scheint beim neuen Besitzer erfolgt zu sein, da der frühere Besitzer nie Krankheitserscheinungen oder Atembeschwerden wahrgenommen hatte.

2. Perniziöse Anämie.

Ein Bauer hatte im Spätsommer 1910 von einem Händler zwei Fohlen gekauft. Die Fohlen gingen den Winter über im Nährzustande stark zurück; Fütterung, Wart und Pflege ließen nichts zu wünschen. Ende Februar 1911 wurde ich gerufen. Das eine Fohlen hatte Ödeme am Unterbauch, Euter und am Wurf. Die sichtbaren Schleimhäute

waren rein weiß. Das Tier war so matt, daß es schon seit 3 Wochen aufgehoben werden mußte. Das aus der Jugularis entnommene Blut zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung neben normalen auch zerfallene, deformierte rote Blutkörperchen; die Zahl der weißen Blutkörperchen war stark vermehrt. Das Blut war sehr wässerig. Am 4. März 1912 verendete dieses Fohlen ohne Todeskampf.

Das zweite Fohlen war bei der ersten Untersuchung ebenfalls sehr anämisch, konnte sich jedoch noch ohne Beihilfe erheben. Auch hier war der Schlauch schon ödematös geschwollen.

Dem Befunde des Blutes nach, der gleich demjenigen des Blutes des ersten Fohlens war, handelte es sich um perniziöse Anämie, deren Ursache ich nicht feststellen konnte. Langes Weiden auf nassen Wiesen scheint die Krankheit begünstigt zu haben.

Die Behandlung des zweiten Fohlens bestand in Abscheeren der Haare, täglich zweimaligem Frottieren mit Kampherspiritus und Ol. Terebinth., innerlicher Anwendung von Arsen und Eisenpräparaten, ferner innerlicher Anwendung von Stomachicis amaris zur Rege-Erhaltung der Freßlust und schließlich von kleinen Aderlässen in Zwischenzeiten von 8 Tagen. Anfänglich schien es, als ob das Tier gerettet werden könnte, bald aber verschlimmerte sich der Zustand, um dann wieder einer anscheinend wesentlichen Besserung Platz zu machen. Nach einigen Monaten stellte sich beim Bewegen des Fohlens, von beiden Schultern ausgehend, ein eigentümliches Krachen ein, ähnlich demjenigen, wenn ein schweres Tor in den Angeln knarrt. Das Tier konnte sich schließlich nicht mehr aus eigenen Kräften vom Lager erheben. Da der Zustand sich nicht besserte, wurde es im September 1912 getötet.

Die Sektion ergab bei beiden Fohlen außer hochgradiger Anämie sämtlicher Organe nichts besonderes.

3. Windkolik.

Im März des Vorjahres wurde ich zu einer großträchtigen Stute gerufen, die seit 6 Stunden an Kolik erkrankt war. Bei meinem Eintreffen war das Pferd sehr unruhig und schwitzte am ganzen Körper. Die Pulszahl betrug 60 Schläge in der Minute; der Hinterleib war aufgetrieben, namentlich rechts; Darmgeräusche unterdrückt, krampfhaft; Kotabgang seit Beginn der Krankheit sistiert. Durch Exploration per rectum fühlte ich den Dickdarm

prall mit Gasen gefüllt. Die Therapie bestand zunächst in Frottationen des Hinterleibes mit Spirit. camphor. und Ol. terebinth., innerlicher Verabreichung einer Aloepille und subkutaner Einspritzung von Arecolin-Eserin-Lösung (0,05 + 0,05 : 10,0). Nach 6 Stunden wurde mir gemeldet, daß der Zustand sich nicht gebessert habe. Durch erneute Untersuchung fand ich die Pulszahl auf 90 Schläge gestiegen. Kot war nicht abgegangen, Darmgase nur in geringer Zahl. Ich entschloß mich zur Punktion des Blinddarmes. Nach Abrasieren der Haare, Reinigung mit Benzin und Desinfektion mit Jodtinktur stieß ich einen ausgekochten Explorativtroikar in der rechten Hungergrube ein, durch welchen sich eine Menge Darmgase entleerten. Bald darauf setzten auch normale Darmgeräusche ein; durch den After gingen Gase ab und nach zirka einer halben Stunde kam bereits dünnbreiiger Kot. Zur Verhütung einer Peritonitis ordnete ich Prießnitz'sche Umschläge an. Innerlich gab ich Kalomel und Opium in Latwergenform. Nach Verlauf von 3 Tagen war das Tier gesund.

4. Eine bösartige Neubildung.

Bei einem 3jährigen Wallachen bildete sich, infolge unzweckmäßiger Behandlung, unterhalb des linken Sprunggelenkes auf der Außenseite eine zirka hühnereigroße Wucherung. Dieselbe wurde durch Ätzung mit Plumb. nitr. beseitigt; allein sie wuchs immer wieder nach und auch am Sprunggelenk selbst, etwas vor und oberhalb des Sprunggelenkhöckers bildete sich unter der Haut eine derbe Geschwulst von der Größe eines Enten-Eies. Ich schlug dem Besitzer vor, beide Geschwülste operativ beseitigen zu lassen, worein derselbe einwilligte. An dem niedergelegten und mit Chloroform narkotisierten Tier wurden beide Geschwülste mit dem Messer entfernt und die entstandenen Höhlungen mit dem Schleifenmesser ausgekratzt. Hierauf wurde an beiden Stellen ein fester Brandschorf gebrannt. Die untere Wunde verheilte verhältnismäßig rasch, aber an der oberen bildeten sich neue höckerige Geschwülste von Haselnuß- bis Hühnereigröße, die nach 3 Wochen neuerdings operativ beseitigt wurden. Der Grund der Wundhöhle wurde abermals fest gebrannt. Nachdem noch ein drittes Mal eine zirka welschnußgroße Wucherung auf gleiche Weise entfernt worden war, trat vollständige Heilung ein und zwar so, daß man kaum noch merkt, daß hier eine krankhafte Veränderung bestanden hat.

5. Hornsäule.

Bei einem 2jährigen Pferd des Bauern W. in E. war infolge eines vernachlässigten Hufabszesses an der Zehenwand eine Hornsäule entstanden. Da durch Anbringen einer Gegenöffnung im oberen Drittel der Zehenwand eine Heilung nicht erzielt werden konnte, entfernte ich an dem niedergelegten und narkotisierten Tiere die ganze Wand in einer Breite von 4 cm. Unter Jodverbänden trocknete das Operationsfeld bald ab, nur in der Gegend des vorderen Hufbeinrandes war eine zweimalige Ätzung mit 10 %iger Chlorzinklösung notwendig. Nach 14 Tagen wurde ein geschlossenes Eisen aufgelegt, mit zwei Seitenlappen versehen, um einer zu starken Erweiterung des Hufes vorzubeugen. Das Herunterwachsen des Hornes von der Krone bis zur Sohle beanspruchte etwa ¾ Jahre.

6. Faulfrüchte.

In Ausübung der Geburtshilfe hatte ich im Verlaufe des Jahres bei 5 Kühen mit Faulfrucht Hilfe zu leisten. Die Tiere standen im letzten Drittel der Trächtigkeit. Durch langsame Erweiterung des Zervikalkanals gelang es bei 4 Kühen, die Frucht zu entwickeln. Nach Extraktion des Fötus wurde jedesmal eine reichliche, gut warme Spülung mit 2 %iger Therapogenlösung vorgenommen, die Scheide mit Lugol'scher Lösung ausgetupft und hierauf mit steril gemachtem Rindschmalz ausgestrichen. Die Nachgeburt nahm ich nicht ab, da ich früher schlimme Erfahrungen hiemit gemacht hatte. Bei täglichen Therapogenspülungen war bei 3 Kühen die Lebensgefahr in 8 Tagen beseitigt und in zirka 14 Tagen Ausheilung erfolgt.

Innerlich gab ich:

Chinin. hydrochloric.	12,0,
Acid. hydrochloric.	5,0,
Spiritus vini	100,0,
Tinct. Gentian.	ad 250,0.

M. f. sol. D. S. 2mal täglich den 5. Teil in je ½ Liter Kümmelabsud.

Bei den anderen beiden Kühen war der Ausgang tödlich. In einem Falle wurde auf den Rat eines Pfuschers so lange zugewartet, bis bereits Allgemein-Infektion eingetreten war. Im zweiten Fall handelte es sich um vorzeitige Wehen. Der Besitzer, selbst ein Geburtshelfer, glaubte eine künstliche Öffnung machen zu müssen; es ge-

lang ihm auch, die Fruchtblase zu erreichen und mit dem Fingernagel aufzukratzen, so daß Fruchtwasser abfloß. Die erwartete weitere Eröffnung zum Durchgange der Frucht trat aber nicht ein. Am nächsten Tag wurde ich gerufen. Ich konnte mit zwei Fingern durch den lädierten Zervikalkanal in den Uterus gelangen. Das Kalb war tot. Da das Allgemeinbefinden der Mutter gut war, entschloß ich mich noch zuzuwarten und ordnete nur warme Leinsamen-Abkochungen als Scheideninfus an. Als am nächsten Tag bereits stinkender Ausfluß sich einstellte und das Tier zu stöhnen anfing, erweiterte ich künstlich und es gelang, die Frucht zu extrahieren. Aber beim Ausziehen trat eine Perforation an der operativ gemachten Einschnittstelle ein und am folgenden Tag verendete die Kuh.

7. Magenentzündung bei Ferkeln infolge Verfütterung von Fettgrieben.

Zirka 3 Monate alte Ferkel erhielten mit heißem Wasser aufgeweichte Fettgrieben als Futter vorgelegt. Tags darauf waren von den 9 Ferkeln 4 Stück hochgradig erkrankt. Sie hatten aufgetriebenen Bauch, gingen im Kreise und taumelten. 2 davon wurden alsbald geschlachtet. Bei der Untersuchung fand ich die Magenschleimhaut geschwollen und intensiv gerötet. Auch die beiden anderen Ferkeln ließ ich schlachten, da wenig Aussicht auf Heilung bestand. Sie zeigten die gleichen Entzündungserscheinungen im Magen. Die übrigen fünf leichter erkrankten Ferkel erhielten Milch mit Leinsamenschleim, dem etwas Karlsbadersalz beigegeben wurde. Nach Verlauf von einigen Tagen waren sie wieder gesund. Ohne Zweifel hat die Verabreichung von Fettgrieben, die aus einer Seifensiederei gekauft wurden, die Krankheit verursacht.

8. Eine seuchenhafte Erkrankung bei Gänsen.

Ein Bäcker hatte sich im Herbst von einem sogen. Gänsetreiber 60 Gänse zum Mästen gekauft. Von den 60 Stück gingen in den ersten acht Tagen 23 Stück ein. Die Sektion ergab eine käsige Pneumonie. Die übrigen Gänse blieben gesund. Ut aliquid fiat hatte ich Ammon. chlorat. im Futter und Trinkwasser verordnet.

Referate.

Dr. W. H. **Dalrymple: Milzbrand.** (Bericht zum X. internationalen tierärztlichen Kongreß in London. — Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde, Nr. 40, 1914.)

Milzbrand kann durch verschiedene Tiere und Vögel übertragen werden. Bussarde und Krähen können Milzbrand zwar nicht durch ihre Faeces, wohl aber durch ihre Füße, ihren Schnabel und durch ihr Gebreche übertragen, wenn sie zuvor von Fleisch milzbrandkranker Tiere gefressen haben.

In dem Digestionsapparat des Hundes ließen sich Milzbrandsporen noch 6 Tage nach der Verfütterung nachweisen. Beim Schweine noch nach 5 Tagen. Vier Tage nach der Verfütterung von Milzbrandkeimen an Katzen waren diese noch in den Exkrementen der Katzen nachzuweisen und nach 48 Tagen nach der Aufnahme von Keimen in den Exkreten des Haushuhnes.

Ferner können Milzbrandkeime am Körper, den Füßen und in den Erkrementen der Fliegen vorkommen, die an milzbrandkrankem Material gesessen oder davon gefressen.

Die Impfung gegen Milzbrand wird in den infizierten Gegenden der Vereinigten Staaten Nordamerikas jedes Frühjahr rechtzeitig, das heißt, bevor die wärmere Jahreszeit einsetzt, ausgeführt und zwar in der trockenen Form (angeblich aus totem Milzbrandmaterial hergestellt) und in Form der Lymphe (abgeschwächtes Virus). Die Simultanimpfung Sobernheims wird in den Vereinigten Staaten wenig gebraucht. Ohler.

Stabsveterinär **Kownatzki: Behandlung der Hämoglobinämie der Pferde mit Trypanblau.** (Zeitschrift f. Veterinärkunde, 8./9. Heft, 1914.)

Die Erfolge, welche Nuttal in Cambridge bei Piroplasmase des Hundes und Theiler, Evers und Bergschicker bei der Piroplasmase des Rindes mittelst Injektionen von Trypanblau erzielten, veranlaßten den Verf. Trypanblau auch bei der Hämoglobinämie des Pferdes zu versuchen.

Bei einem typischen Fall dieses Leidens, der so hochgradig war, daß Verf. das Tier verloren erachtete, injizierte er dem betreffenden Pferde 100 ccm einer 1 %igen Trypanblaulösung in die linke Achselvene und nach 2—3 Minuten ließ er eine zweite Injektion von 30 g Ozonal folgen. Nach der zweiten Injektion trat lebhafte Beschleunigung und

Anstrengung der Atmung ein, die sich aber allmählich verlor und bedeutungslos war. Bei einem anderen Patienten, welchem nur Trypanblau und kein Ozonal eingespritzt worden, trat die genannte Erscheinung im Respirationsapparate nicht ein. Außer dem Trypanblau und Ozonal spritzte Verf. dem zuerst erwähnten Patienten noch 10,0 g Coffeïn natrio-benzoic. als Herzmittel und 0,5 g Morph. muriat. zur Schmerzlinderung ein. Der Erfolg der Medikation war ein günstiger. Das am Boden liegende Pferd konnte 3 Stunden nach der Injektion auf die Beine gebracht werden und ebenso ein zweites Mal im Verlaufe des Tages. Am nächsten Tage vermochte das Tier selbst aufzustehen und zu gehen, der Harn hatte aber noch eine braunrote Farbe; diese verlor sich erst vollkommen am 4. Tage.

Verf. gibt zu, daß die schon nach 24 Stunden erfolgte Heilung des schwer erkrankten Patienten weitgehende Schlüsse bezüglich des Wertes der Trypanblaubehandlung nicht zuläßt.

Bei einem zweiten Falle hatte die Injektion von Trypanblau, die aber erst 24 Stunden nach Beginn der Krankheit geschah, den Erfolg, daß die Lähmung nach 20 Stunden verschwand; sie setzte aber nach weiteren 24 Stunden ein zweites Mal ein, so daß der Enderfolg ungünstig war.

Kownatzki empfiehlt die Anstellung weiterer Versuche.

Willy **Meller**-Danzig: **Vergleichende experimentelle Untersuchungen über den bakteriziden Effekt von Sublamin und Sublaminseife im Gegensatz zu Quecksilbersublimat und Sublimatseife.** (Dissertation, Zürich 1913.)

Verf. stellte eine Reihe eingehender, vergleichender Versuche über die bakterizide Wirkung der vorgenannten Desinfizientien gegenüber Streptokokken, Staphylokokken, Bakterium coli etc. an. Die Ergebnisse der Untersuchungen faßt er in folgende Schlüsse zusammen:

a) Sublamin und Sublimat:

1. Sublamin, ein nach dem deutschen Reichs-Patent Nr. 125095 hergestelltes Präparat, ist als gutes Desinfiziens zu bezeichnen.

2. Es hat unter gewöhnlichen Verhältnissen in 2 ‰iger Lösung nicht dieselbe Desinfektionskraft wie Sublimat in 1 ‰iger Lösung.

3. Bei Gegenwart von Eiweiß dagegen und zwar besonders in eiweißreichen Flüssigkeiten zeigt sich das Sublamin dem Sublimat gegenüber erheblich überlegen.

b) Sublamin- und Sublimatseife:

1. Die 2 %ige Sublaminseife hat ungefähr dieselbe Desinfektionskraft wie eine frische (nicht graue) 1%ige Sublimatseife.

2. Nach längerem Lagern wird indessen bei der Sublimatseife der Desinfektionswert herabgesetzt, was bei der Sublaminseife selbst nach einjähriger Aufbewahrung nicht nachgewiesen werden kann.

Dr. **Heddäus: Beiträge zur Heilserumbehandlung des Tetanus.** (Münch. Medizinische Wochenschrift, Nr. 44, 1914.)

Verf. erklärt zunächst, daß er sich nicht zu denjenigen rechne, welche bezüglich der Wirksamkeit des Tetanusheilserums eine ablehnende Stellung einnehmen, sondern er sei von dem therapeutischen Werte desselben überzeugt; er gründe seine Ansicht auf früher beobachtete und in der „Münchener Medizin. Wochenschrift" veröffentlichte Fälle und auf Erfahrungen, die er seit Beginn des Krieges bei Soldaten in acht Fällen gemacht habe; in sechs derselben (75 %) gelang es ihm Heilung zu erzielen.

Außer der intravenösen und subduralen (lumbalen) Anwendung des Serums hat Verf. noch einen anderen Weg der Benützung desselben eingeschlagen.

Ausgehend von der Überlegung, daß nach übereinstimmendem Urteil die hauptsächlichste Vergiftung zerebraler Lokalisation ist, hat er den Weg gewählt, der am kürzesten zum Gehirn führt und am sichersten alle Teile des Gehirnes erreicht, den intraarteriellen. Meist hat er damit gleichzeitig die subdurale Applikation des Serums kombiniert, um dem Erreger des Leidens auf zwei Seiten entgegenzutreten.

Die bei dem intraarteriellen Verfahren in Anwendung gekommene Technik war folgende: Man legt die Carotis entweder in Narkose oder in Lokalanästhesie, je nach Art des Falles, frei und spritzt, die Nadel schief in der Richtung des Blutstromes einführend, die entsprechende Menge Heilserum in das Blut. In keinem Falle trat bei dieser Applikation irgendwelche unangenehme Nebenerscheinung ein. Die kleine Hautwunde wird mit der Herff'schen Klammer geschlossen.

Verf. berichtet nun über die sechs Fälle, welche von ihm in letzter Zeit mittelst intraarterieller, subduraler und teilweise auch intravenöser Antitoxinanwendung zur Heilung gebracht wurden.

Bei den letzten zwei Fällen wandte er die intraarterielle Injektion an beiden Seiten des Halses an.

In Bezug auf die Wirkung des Tetanusgiftes ist Verf. der Ansicht, das Gift wirke wie eine Apoplexie; es werden Zerstörungen von Zellkomplexen im Gehirn und Rückenmark erzeugt, die längere Zeit zu ihrer Regeneration bedürfen. Daraus erkläre sich die lange Dauer der Erkrankung und ihr allmähliches Abklingen. Man sei deswegen nicht imstande mit irgend einer Medikation sofort den ganzen Symptomenkomplex zu beseitigen, sondern vermöge nur dem Fortschreiten der Erkrankung Einhalt zu tun, indem man weitere Giftwirkungen aufhebe.

Prof. Dr. **Sänger**-Wien: **Die Dysenterie.** (Mediz. Klinik, Nr. 44, 1914.)

Verf. bespricht in der vorgenannten Abhandlung eingehend die Ätiologie, Behandlung und Prophylaxis der Dysenterie unter besonderer Bezugnahme auf das Auftreten des Leidens bei den Soldaten im Felde.

Im Kapitel „Therapie" finde ich einen Passus, der sich neben der therapeutischen Würdigung der Bolus alba bei der Dysenterie mit der Wirkung der Tierkohle befaßt. Nachstehend die diesbezügliche Erörterung des Verfassers:

Sänger sagt, der kausalen Indikation bei der Behandlung der Dysenterie könne man auch auf oralem Wege gerecht werden. Dazu empfiehlt er die Bolus alba (in großen Dosen), von der die Untersuchungen Stumpf's erwiesen haben, welch' guten Einfluß sie besonders bei toxischen und infektiösen Darmprozessen ausübe. Weiter nennt Verf. die Kohle, und zwar die Tierkohle als Dysenterie-Heilmittel und knüpft daran das Nachstehende:

Von der Darreichung der Kohlenpräparate machen wir schon seit langem Gebrauch und mit großem Nutzen verwende ich sie bei toxischen, mit vermehrten intestinalen Zersetzungsprozessen einhergehenden Darmzuständen. Die Kohlentherapie ist schon sehr alt. Vor mehreren Jahren hat Lichtwitz in Göttingen die Kohlentherapie aus der Vergessenheit hervorgeholt und mitgeteilt, daß der französische Apotheker Thauéry schon im Jahre 1830, der von der entgiftenden Wirkung der Kohle überzeugt war, an sich

das Experiment ausführte, daß er 1 g Strychnin mit 15 g Tierkohle zu sich nahm. Er blieb dabei gesund.

Lichtwitz hat die Kohlenwirkung eingehend studiert und gezeigt, daß hiebei hauptsächlich absorptive Wirkungen zutage treten.

Wiechowski und Adler in Prag haben auf dem letzten Kongreß für innere Medizin nachgewiesen, daß namentlich anorganische Gifte vollständig unschädlich gemacht werden können, wenn sie an Tierkohle gebunden, eingeführt werden und daß sich die Bindung so fest erweist, daß sie irreversibel bezeichnet werden muß.

Wiechowski hat bei dem genannten Kongresse darauf hingewiesen, daß sich die Wirkungen der Tierkohle, die sich gegenüber anorganischen Giften so evident zeigen, auch auf die organischen Gifte erwarten lassen.

Prof. Sänger glaubt, daß sich diese Wirkung nicht nur auf die Toxine und Toxalbumine beschränkt, sondern daß auch die Bakterienleiber einfach unschädlich gemacht werden. Nach S. haben Kohle und aber auch Bolus alba für die Dysenterietherapie auch die sehr wichtige Eigenschaft, daß sie unlöslich sind und daher auf große Strecken mit der Oberfläche des Darmes in Berührung kommen und ihre absorptive Wirkung *) entfalten.

Billet: Händedesinfektion mit Jodalkohol ohne vorhergehende Waschung. (Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 42, 1914.)

Verf. empfiehlt auf Grund längerer Versuche zur Händedesinfektion eine Lösung von 5 ccm 10 %iger Jodtinktur in 1 Liter 90 %igem Alkohol. Damit kann nach ihm ohne vorhergehende Seifenwaschung in längstens 5 Minuten vollständige Keimfreiheit der Hände erzielt werden. Die Lösung greift die Hände nicht an; einfache Seifenwaschung genügt zur nachträglichen Reinigung.

---

*) Bezüglich der absorptiven Wirkung der Tierkohle im Innern des Körpers sind die Ansichten nicht einstimmig. Es wird geradezu behauptet, daß die innerlich verabreichte Kohle, sobald sie angefeuchtet sei, ihre absorbierende Wirkung verliere. Versuche mit Tierkohle bei Dysenterie unserer Haustiere wären angezeigt.
(D. Ref.)

Louis **Frank: Anwendung der Jodtinktur in der Bauchchirurgie.** (Zentralblatt f. Gynäkologie, Nr. 42, 1914.)

Vor einiger Zeit wurde die intraperitoneale Verwendung der Jodtinktur empfohlen. Frank hat nun bei 50 Hunden Versuche, betreffend die Verwendung der Jodtinktur in der Bauchchirurgie angestellt. Die Ergebnisse der Versuche stehen mit den bis jetzt gemachten angeblich günstigen Erfahrungen nicht im Einklang. Fr. fand, daß die Berührung der Därme mit Jodtinktur nicht allein zur Adhäsionsbildung führt, sondern daß auch sowohl die wässerige als alkoholische Jodlösung bei intraperitonealer Applikation sehr leicht ausgesprochen toxisch wirkt.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Abgabe französischer Beutepferde.

In überaus anerkennenswerter Weise wurde seitens des K. Kriegsministeriums die Bestimmung getroffen, daß Beutepferde, soweit sie sich für die Landwirtschaft eignen, dieser zugeführt werden.

Um der Landwirtschaft eine wirkliche Hilfe angedeihen zu lassen, ist von preistreibenden Versteigerungen abzusehen.

Durch das II. Armeekorps sind nun bisher 4 Transporte französischer Beutepferde eingetroffen, von denen die ersten 3 in Ansbach und der letzte in Landshut durch Verlosung abgegeben wurden.

Von einer durch das K. Kriegsministerium bestimmten Schätzungskommission werden die Pferde gemustert und zu einem niedrig gehaltenen Wert abgeschätzt. Brauchbares Zuchtmaterial wird an Züchtervereinigungen abgegeben, die sich mit der Zucht des entsprechenden Pferdematerials befassen. Hiefür kamen zunächst in Betracht der Pferdezuchtverein des kaltblütigen mittelschweren Arbeitspferdes für den Ochsenfurt-Marktbreiter Gau und der Verein zur Förderung der Zucht des schweren kaltblütigen Arbeitspferdes in Nordschwaben. Das wenige zur Remontezucht geeignete Material wurde an die Remontezuchtvereine in Uffenheim und Windsbach abgegeben.

An der Verlosung durften nur solche Ökonomen teilnehmen, welche durch eine amtliche Bestätigung den schriftlichen Nachweis erbrachten, daß sie Pferde an die Militärverwaltung abgegeben hatten und solche zu ihrer Feld-

arbeit dringend bedürfen. Ein Weiterverkauf der Pferde ist verboten. Die 3 nach Ansbach gekommenen Transporte setzten sich in der Hauptsache aus leichten Ardennern und deren Kreuzungsprodukten zusammen. Da die Pferde sich lange Zeit herrenlos auf den Feldern herumgetrieben hatten, waren sie vielfach mit Druse behaftet und ihr Ernährungszustand, besonders jener der Fohlen, ein schlechter. Auffallend war der gute Gang der Pferde und daß sie alle einen gut hervortretenden Widerrist besaßen, so daß die glücklichen Gewinner brauchbare Arbeitspferde erhielten. Der Hufpflege muß ein besonderes Augenmerk zugewendet werden, denn diese war schon lange Zeit vor Ausbruch des Krieges sehr vernachlässigt worden. Während die Ansbacher Transporte (177 Stück) aus Französisch-Lothringen stammten, war der Landshuter Transport (73 Stück) aus Nordfrankreich und stand dieses Material dem reinen Belgier nicht nach. Hierunter befanden sich zwei sehr gute Zuchthengste, welche von der K. Landgestütsverwaltung für das K. Landgestüt Landshut erworben wurden.

Dr. Nopitsch.

Praktische Erfindung eines Berner Handwerksmeisters.

Philipp Schnell, Wagenschmied in Bern, Hollingenstraße 25, hat eine Vormechanik konstruiert, welche vom Bock aus gehandhabt wird und viel wirksamer funktioniert als die bisher üblichen Mechaniken. Die Schnell'sche Bremse ist imstande, nötigenfalls einen Wagen sofort zum Stehen zu bringen; sie verhütet auf abschüssigen Straßen das lästige und die Pferde beunruhigende Nachstoßen. Die Zugstränge bleiben bei ihrer Anwendung immer gleichmäßig gespannt. Die Mechanik bietet für Pferde und Fahrende die größtmögliche Sicherheit. Die Bremsplatten werden durch Spannschrauben in den Zugstangen reguliert und es können dieselben sehr leicht und rasch, je nach den Straßenverhältnissen, näher oder weiter an den Radkranz gelegt werden. Ein weiterer Vorzug der Schnell'schen Bremse ist ihre leichte Handhabung vom Bock aus. Der Vorwagen kann mit absoluter Sicherheit gewendet werden, während die Mechanik angezogen ist. Die schweizerische Postverwaltung hat im Dezember einen solchen Apparat an einem Postwagen erprobt und es hat diese Probe vollauf befriedigt. (Der Pferdefreund, Nr. 21, 1914.) A.

Betriebs-

der Landgestüte des Staates in den Jahren

Mitgeteilt von Regierungsrat

Bezeichnung des Landgestüts	Zahl der vorhandenen Beschäler im Jahre			Zahl der vom Landgestüt besetzten Deckstationen im Jahre			Von den Landbeschälern sind gedeckt worden im Jahre			
	1910	1911	1912	1910	1911	1912	1909	1910	1911	1912
	Stück			Stück			Stuten			
Ostpreußisches in Rastenburg	183	193	188	64	68	70	9658	10543	11425	11626
Ostpreußisches in Braunsberg	156	158	167	63	65	61	9085	9581	9078	8999
Litauisches in Georgenburg .	220	229	230	55	56	56	13714	14709	15845	16217
Litauisches in Gudwallen . .	218	220	227	45	46	48	12707	12638	13064	13089
Westpreußisch. in Marienwerder	160	172	168	54	54	56	7539	7808	8031	8422
Westpreußisches in Pr.-Stargard	154	163	163	51	51	56	7755	8110	8517	8752
Brandenburgisches	224	232	230	99	102	100	10224	10139	10367	9537
Pommersches	171	175	172	64	66	63	8696	8559	8326	7959
Posensches in Zirke	192	191	194	59	59	57	11252	12010	11315	10929
Posensches in Gnesen . . .	213	223	232	64	64	64	14818	15072	14586	14791
Niederschlesisches	187	186	185	69	71	70	9764	10504	11146	11204
Oberschlesisches	203	204	207	62	61	61	11153	12930	13418	13248
Sächsisches	141	148	146	64	66	69	6568	6469	6999	6971
Schleswig-Holsteinisches . .	123	130	134	47	47	47	6486	6895	7329	6879
Hannoversches	337	357	369	76	76	79	20587	21201	22404	22436
Westfälisches	187	190	190	76	77	76	11132	11400	11369	10946
Hessen-Nassauisches	156	148	155	58	58	57	8243	8804	9044	9486
Rheinisches	205	208	211	90	91	89	11014	10878	12137	11367
Zusammen:	3430	3527	3568	1160	1178	1179	190395	198250	204400	202858

Resultate
1909/1910 bis einschließlich 1911/1912.
Dr. Nopitsch.

Von den gedeckten Stuten sind tragend geworden aus der Bedeckung von			Von den tragend gewordenen Stuten: haben verworfen aus der Bedeckung von			sind lebende Füllen geboren aus der Bedeckung von			sind bezw. gestorben, verkauft oder sonst nicht nachgewiesen		
1909/10	1910/11	1911/12	1909/10	1910/11	1911/12	1909/10	1910/11	1911/12	1909/10	1910/11	1911/12
Stuten			Stück			Stück			Stück		
7719	8054	8692	880	964	918	6096	6110	6878	1117	1434	1345
6884	6608	6833	756	579	533	5716	5428	5328	578	974	726
10774	11729	12908	997	1189	1267	9102	9730	10911	928	1166	944
9408	9834	10176	794	1026	902	8615	8227	8767	774	778	708
5352	5076	5362	408	443	461	4259	4228	4555	418	645	557
5114	5162	5508	377	372	344	4456	4561	4909	478	400	448
6331	6097	6591	545	410	559	5380	5458	5714	724	532	596
5564	5168	5348	328	427	475	4949	4529	4669	310	356	331
8174	8234	7914	890	837	673	6755	6896	6757	796	810	751
9789	9919	9782	1028	1042	985	8727	8148	8181	1085	1124	1008
5666	6372	6390	492	534	521	4886	5507	5578	566	637	570
6230	7663	7848	352	395	405	5885	6809	7027	814	794	772
4248	4036	4196	441	444	475	3677	3459	3577	241	243	260
4532	4630	4625	481	396	299	4054	3991	4068	335	386	461
12496	12669	13708	1108	1182	1245	11050	11158	12060	581	581	680
6888	6828	6566	341	575	459	6322	5964	5826	330	504	511
4171	4475	4559	340	396	338	3729	3962	4085	205	226	278
6236	6105	6529	561	527	555	5897	5841	5713	545	475	566
125516	128654	133020	11064	11688	11414	109055	190501	114598	10825	12110	11507

Kraftfutterzulage für Kälber und Kühe beim Weidegang.

Prof. Hoffmann beantwortet in Nr. 19 der Österreich. Molkerei-Zeitung die Frage: Unter welchen Voraussetzungen ist eine Kraftfutterzulage beim Weidegang der Kälber und Kühe geboten? wie folgt:

Eine Kraftfutterzulage kann geboten sein

1. bei hoher Fleischverwertung und niedrigen Kraftfuttermittelpreisen;
2. bei höchster Milchverwertung stark milchender Kühe;
3. bei zu starkem Besatz der Weide, namentlich wenn die Ergiebigkeit und Bekömmlichkeit derselben nachläßt a) infolge anhaltender Trockenheit, b) bei Eintritt des Nachsommers etc.;
4. bei unzweckmäßiger Anlage und Einrichtung der Weide;
5. bei anhaltender nasser Witterung;
6. bei Bullenkälbern über 6 Monate alt;
7. bei Kälbern unter 3 Monaten, sofern es sich nicht um Genossenschaftsweiden handelt, da auf letzteren eine rationelle Beifütterung schwerlich durchführbar ist.

Die Frage, ob es richtig ist, die im Anfange des Jahres geborenen Kälber im folgenden Sommer im Stalle zu halten oder auf die Weide zu bringen, beschäftigt nach H. noch die interessierten Kreise.

Neuere Versuche in Kleinhof-Tapian bestätigen die Vermutung nicht, daß Kälber, die im ersten Sommer Weidegang haben, im zweiten Sommer eine höhere Gewichts-Zunahme aufweisen als die im Stalle gehaltenen Kälber.

Immerhin ist nach H. anzustreben, das Jungvieh, wo angängig, spätestens vom 6. Lebensmonat ab auf die Weide zu bringen; denn das Weidefutter scheine außer der nährenden noch spezifische Wirkungen auf wachsende Tiere zu enthalten, die hauptsächlich durch bestimmte organische Phosphorverbindungen (Lezithin) bedingt und in besonders hohem Grade in Heu von ordnungsmäßig angelegten Hochmoorwiesen festgestellt wurden.

Ersatz der Futtergerste bei der Schweinemast.

Popp und Telling haben an der Landwirtschaftlichen Versuchstation Oldenburg über den Ersatz der Futtergerste bei der Schweinemast Versuche angestellt. Hiebei hat sich die Fütterung von Gerste, Fischmehl und Kartoffeln am besten bewährt. Wurde nur Gerstenschrot und Fischmehl gefüttert, so betrug die Gewichtszunahme

57,41 Kilo. Fütterte man die gleiche Menge Nährstoffe in Form von Gerste, Kartoffeln und Fischmehl, so stellte sich die Gewichtszunahme auf 67,13 Kilo, also auf 10,28 Kilo höher als ohne Ersatz eines Teiles der Gerste durch Kartoffeln. Diese Beobachtung zeigt, daß die Schweinemast mit Gerstenfütterung allein, bezw. Gerstenfütterung mit Fischmehl, nicht die vorteilhafteste ist.

In manchen Gegenden glaubt man durch die Fütterung von Roggenschrot neben Gerstenschrot die besten Resultate zu erzielen. Nach den Versuchen ergab sich, daß dieses nur in beschränktem Maße zutreffend ist. Wurde ein Teil der Gerste durch Roggen ersetzt, so betrug die Gewichtszunahme 60,94 Kilo; sie war demnach höher als bei reiner Gerstenfütterung, aber doch 6,19 Kilo geringer als bei dem Versuche, bei welchem ein Teil der Gerste durch Kartoffeln ersetzt worden war. (Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, 1914, Stück 48.)

Schädigung durch verunreinigte Kleie.

Bei einem Ökonomen verendete plötzlich ein Schwein infolge blutigen Durchfalles und ein zweites mußte wegen desselben Leidens notgeschlachtet werden. Bei der Schlachtung konstatierte man hochgradige hämorrhagische Darmentzündung im Dünn- und Dickdarm; die Leber war vergrößert, teilweise stark bluthaltig, teilweise mit gelb-grauroten, trockenen Herden durchsetzt; in einer Kehlgangsdrüse fand sich ein trockener, grüner Herd ohne Bazillen. Die neuangekaufte Kleie war nach Mitteilung des chemisch-physiologischen Institutes in Dresden mit Sand-, Pilz- und Brandsporen, Milben und Parasiteneiern durchsetzt. Ein benachbarter Viehbesitzer hatte Kleie der gleichen Herkunft an seine 3 Schweine gefüttert, worauf sämtliche ebenfalls schwer an blutigen Durchfällen erkrankten. (Bezirkstierarzt Dr. Pelz-Stollberg im Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen im Jahre 1913.)

A.

Verschiedenes.

Trauerfeier für Prof. Kärnbach.

Am 31. Oktober fand in der Aula der Tierärztlichen Hochschule Berlin die Trauerfeier für den im Felde verstorbenen Prof. Dr. Kärnbach statt. Mit den Familien-

angehörigen hatten sich das gesamte Dozentenkollegium, sowie Studierende der Hochschule, außerdem Freunde und Kollegen des Verstorbenen zu dem traurigen Akte eingefunden. Das preußische Landwirtschaftsministerium war durch den Unterstaatssekretär Küster, den Ministerialrat Schroeter und den Geh. Regierungsrat Nevermann, die Militär-Veterinär-Akademie durch den Generalveterinär Schlake und Professor Troester vertreten. Pastor Bölke, ein Jugendfreund des Verstorbenen, hielt die Trauerrede, worauf der Rektor der Hochschule, Prof. Cremer, dem Kollegen einen ehrenden, tiefempfundenen Nachruf widmete. Die Beisetzung erfolgte auf dem Jerusalems-Kirchhof. Nach der Einsegnung hielt dem Dahingegangenen noch ein Mitglied des Korps „Teutonia“ einen Nachruf und legte ihm Mütze und Band ins Grab.

Auf dem Felde der Ehre fürs Vaterland gefallen: Der K. K. Untertierarzt d. R. Desider Demêny; stud. med. vet. Oswald Horst, Reservekadett des Inf.-Regts. Nr. 8.

Verwundet: Tierarzt Andreas Palm, Unterveterinär der Reserve.

Wirtschaftsgenossenschaft.

Am 1. November d. J. tagte die ordentliche Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte (e. G. m. b. H.) zu Hannover.

Nach dem Geschäftsbericht für das am 30. September abgelaufene Geschäftsjahr 1913/14 ist bis dahin das 2330. Mitglied eingetragen worden. Die Zahl der im Berichtsjahr ausgeschiedenen Mitglieder betrug 39, hiervon 29 durch Tod, 5 durch Ausschluß. Der Zugang betrug 243 Kollegen.

Die von der letzten Generalversammlung beschlossene Aufnahme der Bestimmungen über das Sterbegeld in den Satzungen ist gerichtlich eingetragen worden. Die Angehörigen aller Mitglieder haben nunmehr satzungsmäßig bei dem Ableben des betreffenden Kollegen einen Anspruch auf 500 Mark Sterbegeld, von welchem Betrage beim Tode innerhalb der ersten 15 Jahre für jedes Jahr 5 Mark bezw. entsprechend weniger bei späterem Todesfall in Abzug kommen. Im Berichtsjahre sind an Sterbegeldern 9460 Mark verausgabt worden, einige Sterbefälle sind noch nicht verrechnet.

Die Generalversammlung betrachtete es bei der Verteilung des Gewinns des letzten Jahres als vornehme Pflicht der Genossenschaft für die allgemeine Wohlfahrt in dieser harten Zeit nach Kräften zu wirken und stiftete für die Zwecke des Roten Kreuzes (Zentralstelle) 10 000 Mark.

Nach angemessenen Rücklagen für die Sterbekasse wurde aus dem Gewinn ein Betrag von 45 000 Mark zum Zwecke der Linderung von Not zurückgestellt, die der Krieg für die deutschen Tierärzte bezw. für deren Angehörige bedingt.

Für die Bezüge der Genossen bei Bengen und Schreiber im Jahre 1913/14 wurde eine besondere Umsatzvergütung von 5 % für die Mitglieder bewilligt. Hiermit erreichten die Genossen auf die Listenpreise im ganzen 15 % Rabatt.

Nach angemessenen Abschreibungen und Rückstellungen wurden schließlich für die dividendenberechtigten Geschäftsanteile der Genossen 10 % Dividende bewilligt. Die nach erfolgter Gewinnverteilung von der Generalversammlung genehmigte Vermögensaufstellung wird satzungsgemäß in der Fachpresse veröffentlicht werden.

Das sehr günstige Ergebnis des letzten Geschäftsjahres, welches durch das treue Zusammenhalten der Kollegen erzielt worden ist, dürfte im jetzigen Geschäftsjahr infolge des Krieges nicht erreicht werden, weil ein großer Teil der Kollegen seiner vaterländischen Ehrenpflicht in der Front nachkommt und das Auslandsgeschäft ganz stockt. Immerhin geht es aber besser, als es zu Beginn des Krieges den Anschein hatte und wir können im Großen und Ganzen mit der Geschäftslage zufrieden sein. Die Hauptsache, die dauernd unser Aller Denken bewegt, ist der endgültige Sieg über alle unsere Feinde. Daneben verschwindet alles andere.

Es lebe der Kaiser und die heilige deutsche Sache!

Marks-Hannover.

Bücherschau.

Mercks Jahresbericht über Neuerungen auf dem Gebiete der Pharmako-Therapie und Pharmazie 1913. 27. Jahrgang. E. Merck, chemische Fabrik, Darmstadt 1914.

Der 601 Druckseiten umfassende 27. Jahresbericht der chemischen Fabrik Merck bringt an der Spitze auf 43 Druckseiten einen hochinteressanten Abschnitt über Nuklein und Nukleinsäuren. Der

2. Abschnitt handelt über Kontrastmittel bei der Röntgenuntersuchung. Der 3. reichhaltige 479 Seiten umfassende Abschnitt behandelt Präparate und Drogen. Den Schluß des Berichtes bilden ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis, ein Verzeichnis der Indikationen, das Autorenregister und das Literaturverzeichnis.

Der Bericht gibt wieder eingehende Auskunft über Arzneimittel, welche sich bislang in der Therapie bewährt haben, dann aber und insbesondere über alles Neue, was im Jahre 1913 auf dem Gebiete der Pharmakotherapie und Pharmazie erschienen ist. Damit ist zum Ausdruck gebracht, daß auch die in der Tierheilkunde neu aufgetauchten Medikamente und deren Anwendung volle sachliche Besprechung erfahren haben. Als eine sehr zweckmäßige Beigabe zum Berichte muß das alphabetische Verzeichnis der Indikationen genannt werden. An der Hand derselben vermögen Arzt und Tierarzt sich über neue bei dem jeweiligen Krankheitsfalle zu verwendende Arzneimittel rasch zu orientieren. A.

Personalien.

Auszeichnungen: Stabs- und Regimentsveterinär Brose im Drag.-Reg. Nr. 20 erhielt das Ritterkreuz 2. Klasse mit Eichenlaub und Schwertern des Badischen Ordens vom Zähringer Löwen; Dr. Georg Siegert, Veterinär d. R. in der Landw.-Eskadron des Garde-Reiter-Reg. erhielt das sächsische Albertskreuz mit Schwertern 2. Kl.; das Eiserne Kreuz wurde verliehen: Dr. Albert Blasse, Kreistierarzt in Altenkirchen (Rheinprovinz); Dr. Friedr. Kirsten, Stabs- und Regimentsveterinär im 5. Feld-Art.-Reg. (Landau); Adolf Lösch, Oberveterinär d. L. I beim Stab der Res.-Munit.-Kol.-Abt. 28 des XIV. Res.-Korps; Hermann Nabel, Oberveterinär d. R.; Dr. Sigmund Sommer, Veterinär im 10. Feld-Artillerie-Regiment.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 24. November 1914. **Nr. 47.**

Über einige Versuche mit Hypophysen-Extrakt zur Hervorrufung von Geburtswehen bei Hunden.

Von Professor Albrecht.

Im Verlaufe des vorigen Semesters wurden an der geburtshilflichen Station der Münchener Tierärztlichen Hochschule mehrere Versuche mit Hypophysen-Extrakt zur Hervorrufung von Wehen bei Hundegeburten bezw. zur Verstärkung von Wehen ausgeführt, über deren Ergebnis hier berichtet werden soll.

Dem Berichte sei Einiges über die Hypophyse, über Veränderungen, welche an diesem Organe bei Menschen und Tieren während der Gravidität beobachtet werden, über Erscheinungen am Körper, welche wahrscheinlich mit diesen Veränderungen im Zusammenhange stehen, u. A. vorausgeschickt.

Die nachstehenden diesbezüglichen Ausführungen sind hauptsächlich der jüngst erschienenen Arbeit von Professor Dr. Seitz-Erlangen: „Innere Sekretion und Schwangerschaft" entnommen.

Schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts haben französische Forscher darauf hingewiesen, daß sich die Hypophyse während der Gravidität vergrößert und ihre Struktur verändert. Erdheim und Stumme (cit. nach Seitz) führten Untersuchungen an einem großen Menschenmateriale aus und konnten die Beobachtungen der französischen Forscher bestätigen. Das gleiche Ergebnis hatten Untersuchungen von Kolde-Erlangen an Meerschweinchen und Kaninchen, sowie an menschlichen Leichen.

Die Hypophyse weist während der Schwangerschaft eine Zunahme der Größe und des Gewichtes des Vorderlappens auf, während der Hinterlappen — die Neurophyse — nicht hypertrophiert.

Die histologische Untersuchung zeigt nach Seitz, daß die Vergrößerung des Vorderlappens im Wesentlichen durch Vermehrung der Hauptzellen erfolgt, die im Verlaufe der Schwangerschaft fort und fort einen größeren Umfang annehmen; außerdem erleiden auch die Anordnung und Struktur der Zellen eine Veränderung; sie rücken weiter auseinander und ordnen sich zum Teil in großen Haufen und Strängen an. Einige Zellen weisen deutliche Granula und Vacuolen auf.

Nach der Geburt tritt allmähliche Zurückbildung dieser Zellen, von Erdheim „Schwangerschaftszellen" genannt, ein.

Artifiziell kann durch Entfernung einer anderen Drüse mit innerer Sekretion, des Ovars und des Hodens, eine Hypertrophie und Hyperplasie der Hypophyse hervorgerufen werden. Kolde machte diese Beobachtung an kastrierten Meerschweinchen und Kaninchen, Fischer und Jutaka (cit. nach Seitz) an kastrierten Frauen. Rößle [1]) berichtet, daß bei jugendlichen Personen schon kurze Zeit nach Entfernung der Ovarien eine ausgesprochene Veränderung der Hypophyse stattfindet. Histologisch macht sich vor allem ein Überreichtum an eosinophilen Zellen bemerkbar; sie werden auch größer und treten an Stellen auf, wo man sie sonst nicht findet. Auch die Exstirpation der Schilddrüse hat nach Untersuchungen von Stieda u. A. (cit. nach Seitz) an Kaninchen eine Vergrößerung der

[1]) Münchener Mediz. Wochenschrift, Nr. 17, 1913.

Hypophyse im Gefolge. Für einen Zusammenhang beider Organe spricht nach Ewald und Schnitzler[2]) auch die Tatsache, daß der Nachweis von Jod auch in der Hypophyse gelungen ist*).

Man glaubte früher, der Gehirnanhang sei zum Leben absolut notwendig, da die Versuchstiere nach Exstirpation desselben zu Grunde gingen. In neuerer Zeit ist es jedoch gelungen, derart operierte Tiere am Leben zu erhalten. Ascoli und Legani[3]) haben bei 70 Hunden die Hypophyse exstirpiert und die Wirkung der Operation im Vergleiche zu Kontrolltieren derselben Würfe beobachtet. Die meisten Versuchstiere gingen innerhalb 2—3 Tagen zu grunde. An überlebenden, im jugendlichen Alter hypophysektomierten Tieren wurde konstatiert, daß sie ungefähr die Größe behielten, welche sie zur Zeit der Operation hatten. Die Knochen blieben kleiner und schwächer; die Ossifikation und Dentifikation wurden verzögert; die Tiere waren träge und es stellte sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auffallende Fettsucht ein, die sekundären Geschlechtscharaktere entwickelten sich nicht, die Genitalien bewahrten ihren kindlichen Charakter; der Uterus, die Ovarien bezw. Hoden blieben klein, das Samenepithel differenzierte sich nicht, und die Eibildung blieb auf dem Standpunkte des Primärfollikels stehen. Der Geschlechtstrieb bildete sich nicht aus, nie trat Konzeption ein.

Beim erwachsenen Tiere bewirkt die Operation nach Aschner (cit. nach Seitz) nur leichte Degenerationserscheinungen an den Ovarialfollikeln und vorübergehende Abnahme des Fettes der interstitiellen Eierstocksdrüse. Die Veränderungen genügen die Brunst abzuschwächen und den Eintritt der Schwangerschaft zu verhindern. Weiter beobachtete Aschner, daß bei drei Hunden nach Exstirpation der Hypophyse die Gravidität unterbrochen wurde.

---

[2]) Cit. nach Ellenberger und Scheunert, Physiologie, 1910, S. 253.

*) Vor Kurzem stellte Tierarzt Dr. Wittek Untersuchungen über das Verhalten der Hypophyse bei tragenden Rindern an. Das Ergebnis derselben steht mit oben mitgeteilten Beobachtungen bei Frauen und bei Tieren nicht im Einklang. W. konnte bei graviden Rindern Veränderungen der Hypophyse, wie sie beschrieben, nicht konstatieren. Seine Beobachtungen gründen sich auf ein großes Material. W. hat insbesondere auch das relative Gewicht berücksichtigt. (Inauguraldissertation Wien 1913).

[3]) Die Folgen der Exstirpation der Hypophyse, Münchener med. Wochenschr. 1912 Nr. 10.

In der menschlichen Pathologie herrscht nach Seitz die Ansicht, daß Hypofunktion der Hypophyse Ursache der Dysplasia adiposogenitalis, die sich durch starken Fettansatz und Atrophie der Genitalien äußert, sei und daß auch gewisse Formen des Zwergwuchses auf Hypofunktion zurückzuführen seien. Im Gegensatze hiezu führt Hyperpituarismus nach ziemlich allgemein herrschender Ansicht zum Riesenwuchs, zur Akromegalie.

Poindecker[4]) fand bei einem Manne, der die typischen Zeichen der Akromegalie zeigte, histologische Veränderungen der Hypophyse, wie sie Erdheim und Stumme als typisch für die Schwangerschaft des Weibes beschrieben haben. Die akromophilen Elemente entsprechen den sogenannten Schwangerschaftszellen und die adenomartigen zirkumskripten Anhäufungen waren mit den von Erdheim beschriebenen Gebilden in eine Paralelle zu stellen.

Die Gravidität beeinflußt sicher auch das Knochenwachstum. Nach den Untersuchungen von Löschke (cit. nach Seitz) ist die sinnfällige Verbreiterung der Hüften bei jüngern Schwangern nicht allein durch eine Verdickung der Weichteile und Vermehrung des Fettansatzes bedingt, sondern hängt auch mit Vermehrung der Knochenmasse des Beckens zusammen. Es wurde durch Löschke an menschlichen Leichen festgestellt, daß bei jüngern Individuen und Erstgebärenden in höherem Grade als bei älteren und Mehrgebärenden an den Knochenwachstumslinien der Articulatio-sacro-iliaca Wucherungen und Wachstumsvorgänge mit Neubildung von Knochen vor sich gehen, die mit Verbreiterung der Kapsel eine nicht unerhebliche Verbreiterung des Beckens im Gefolge haben. In geringerem Grade lassen sich auch Wachstumsvorgänge an den Wachstumslinien der Rippen konstatieren. Sehr bekannt ist ferner die bei Graviden eintretende Ablagerung von Knochensubstanz an der Innenfläche des Schädeldaches. Man nimmt als Ursache der Knochenwachstumsvorgänge die spezifische Hypertrophie und Hyperplasie der Schwangerschaftszellen an.

Veränderungen des Umfanges des Beckens etc. werden selbstverständlich auch bei jungen Tieren während der ersten Trächtigkeit und nach der ersten Geburt beobachtet.

Schmaltz[5]) vermutete, die Unterschiede in der Beckenform vor der ersten Trächtigkeit und nach der ersten

---

[4]) Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19/13.

[5]) Schmaltz, das Geschlechtsleben der Haustiere 1912 S. 399.

Geburt könnten infolge der Geburt veranlaßt werden und zwar durch Auseinanderdrängen der Symphyse, die syndesmotisch und synchondrotisch, daher nachgiebig ist. Nach der Geburt könnte die durch die Erweiterung entstandene Lücke in der Symphyse durch Knochenmasse ausgefüllt werden; in zweiter Linie könnte dann in Betracht kommen Empordrängen des Kreuzbeins durch Verschiebung der Gelenkflächen des Kreuzdarmbeingelenkes, was ebenfalls wegen des der Synchondrose sich nähernden Charakters möglich erscheine.

Die hier angeführten Deduktionen von Schmaltz müssen als zutreffend erachtet werden und es ist daran zu denken, daß außer Knochenwachstumssteigerung des Beckens im Sinne von Löschke auch die von Schmaltz vermutete Art der Erweiterung des Beckens während der Geburt die besprochenen Unterschiede zwischen dem jungfräulichen und dem Becken während der ersten Schwangerschaft und bezw. nach der ersten Geburt mitbedingt.

Nach Erdheim und Stumme kann die bei der Schwangerschaft auftretende Hypertrophie des Vorderlappens der Hypophyse so bedeutend sein, daß ihr Umfang das Dreifache des ursprünglichen Volumens beträgt. Trotzdem entstehen fast nie Druckerscheinungen auf die umgebende Gehirnsubstanz und das Chiasma.

Seitz (C. und S. 168) teilt mit, daß er in einem Falle von Osteomalacie eine über das Dreifache des Normalen gesteigerte Vergrößerung der Hypophyse festgestellt habe, so daß die Hypophyse bei der Autopsie ganz aus dem Türkensattel herausquoll, trotzdem waren Gehirnsymptome nicht eingetreten.

Ausnahmsweise scheint aber doch die Schwellung der Hypophyse so bedeutend zu werden, daß durch sie ein Druck auf die umgebende Gehirnsubstanz und das Chiasma ausgeübt wird. So deutet wenigstens Reuß (zitiert nach Seitz) einen Fall bei einer Mehrgebärenden. Bei dieser trat während den letzten vier Schwangerschaftsmonaten regelmäßig eine bitemporale Hemianopsie ein, die jedesmal nach der Geburt wieder zurückging. Da eine Sektion nicht vorliegt, ist nicht zu sagen, ob die Deutung richtig ist.

Man ist der Meinung, daß mit Veränderungen der Hypophyse auch die bei der Schwangerschaft auftretenden Akroparaesthesien im Zusammenhange stehen. Dieser Zustand äußert sich dadurch, daß sich meist in den letzten Monaten der Gravidität an den Fingern und Händen das Gefühl von Pelzigsein und Kribbeln einstellt. Die Haut

der Finger ist leicht gerötet, derb und hart; außerdem sind die Finger verdickt. Die Störungen gehen regelmäßig nach der Geburt spontan zurück. Selbstverständlich könnten hier auch andere Ursachen in Betracht kommen. Die Anschauung, es spiele die Hypophyse die Hauptrolle, basiert sich hauptsächlich auf die Verdickung der Finger, also auf ein Symptom der Akromegalie. Von örtlicher Akromegalie während der Gravidität, die man auf Veränderungen der Hypophyse zu schreiben geneigt ist, werden außer Vergrößerung der Finger Vergrößerung der Nase und des Kinns angeführt. Über einen besonders ausgeprägten Fall von lokaler Akromegalie berichtet Marck (zit. nach Seitz):

Eine Erstgebärende bemerkte im 8. Schwangerschaftsmonate, daß ihre Kleidungsstücke, Handschuhe, Schuhe usw. zu enge wurden. Die Verdickung der Finger war so bedeutend, daß sie sich die Ringe durchschneiden lassen mußte. Lippen und Nase wurden dicker und größer. Der Unterkiefer ragte über den Oberkiefer vor; auch die Zähne waren verdickt. Nach der Geburt traten diese Symptome spontan zurück.

Aus zeitlichem Zusammentreffen derartiger Fälle mit dem die Hypophyse treffenden Wachtumsimpulse wird von verschiedenen Seiten geschlossen, daß dieser auch zu einem blastomatösen Wachstum ausarten könne. Ob diese aetiologische Auffassung zutrifft, muß die Zukunft lehren.

Am Hinterlappen der Hypophyse, der sogenannten Neurophyse konnten bis jetzt in der Schwangerschaft keine morphologischen Veränderungen konstatiert werden. Diese Tatsache muß besonders deswegen als höchst befremdend erachtet werden, weil gerade die Extrakte des Hinterlappen-Pituitrins (Parke und Davis) Pituglandol (Hoffmann la Roche-Kreuznach) wie eine große Zahl von Beobachtungen und Versuchen lehren, Wehen usw. hervorzubringen vermögen.

Pituitrin wird aus dem Hinterlappen der Hypophyse nicht trächtiger Tiere hergestellt. Man benötigt 0,1 g Drüse zur Gewinnung von 1 ccm des Extraktes.

Außer dem [Einfluß auf den Uterus entfaltet dasselbe auch eine Steigerung der Erregbarkeit der glatten Muskulatur anderer Organe, namentlich der Blase. Ferner bewirkt es Erhöhung des Blutdruckes, ähnlich dem Adrenalin, eine Verstärkung und Verlangsamung der Herztätigkeit und Vermehrung der Harnmenge. Ob das Extrakt der Hypophyse gravider Tiere nicht eine bedeutendere Wirkung ausübt, als dasjenige nichtträchtiger, ist zur Stunde noch nicht bekannt.

Der wirksame Bestandteil des Pitruitins soll ein Stoff aus der Aminogruppe sein, der dem aus dem Histin durch Bakterienwirkung gewonnenen β-Imidazolylaethylamin, das auch im Mutterkorn enthalten ist, nahe steht.

Seitz faßt das vorstehend im Auszuge über die biologischen und physiologischen Verhältnisse der Hypophyse Mitgeteilte in folgende Sätze zusammen:

1. Der Vorderlappen der Hypophyse erfährt während der Gravidität regelmäßig eine sehr beträchtliche Hypertrophie, die hauptsächlich durch Vermehrung und Vergrößerung der Hauptzellen bedingt ist.
2. Die Entfernung der Hypophyse beim wachsenden Tiere hat außer anderen Erscheinungen (allgemeiner Wachstumsstillstand usw.) einen Stillstand des Wachstums der Genitalien, beim erwachsenen Tiere wenigstens eine Schädigung der Ovarien im Gefolge.
3. Die Hypertrophie des Vorderlappens in der Schwangerschaft ist wahrscheinlich die Ursache des gesteigerten Wachstums des Beckens und vielleicht der Vergrößerung des schwangeren Uterus.
4. Ein ungewöhnlich starkes Wachstum der Hypophyse in der Schwangerschaft kann Veranlassung zu bestimmten zerebralen Erscheinungen geben.
5. Es kommen in der Gravidität gelegentlich akromegalieähnliche Symptome mit Vergrößerung der Füße und Hände, oder typische Akromegalie vor, die durch die Schwangerschaft als solche verursacht sind.
6. Am Hinterlappen der Hypophyse sind bisher in der Schwangerschaft keine Vergrößerungen, keine Veränderungen festgestellt worden.
7. Das aus dem Hinterlappen der Hypophyse gewonnene Pituitrin vermag vorhandene Wehen in regelmäßiger Weise zu verstärken.

(Fortsetzung folgt.)

Ist das Militär-Diensteinkommen des Tierarztes steuerpflichtig?

Von Dr. jur. W. Stein.

Eine große Anzahl Tierärzte ist während des Krieges von der Militärbehörde übernommen worden. Da vielfach Unklarheit darüber herrscht, ob der Sold, den sie während ihrer Dienstleistung beziehen, der Versteuerung unterliegt, sind einige aufklärende Worte hierüber sicher am Platze.

Der Sold ist nicht steuerpflichtig. Vor mir liegt das Preußische Einkommensteuergesetz und das Sächsische Einkommensteuergesetz. Beide enthalten klare Bestimmungen über die angeschnittene Frage. Es ist auch mit Sicherheit anzunehmen, daß sich die gleichen Bestimmungen in den Steuergesetzen der übrigen Bundesstaaten befinden.

Das Preußische Einkommensteuergesetz bestimmt in § 5 Ziffer 3: Von der Besteuerung ist ausgeschlossen das Militär-Einkommen aller Angehörigen des aktiven Heeres und der aktiven Marine während der Zugehörigkeit zu einem in Kriegsformation befindlichen Truppenteil. Zu diesen Personen gehören selbstverständlich auch die einberufenen Tierärzte.

Noch deutlicher ist die Steuerfreiheit derselben im Sächsischen Einkommensteuergesetz ausgesprochen. Hier heißt es in § 6 Ziffer 4: Von der Einkommensteuer befreit sind Offiziere, Ärzte und Beamte des Heeres und der Marine für die Zeit, während welcher sie mobil gemacht sind oder zur immobilen Fuß-Artillerie, zu Ersatz-Abteilungen mobiler Truppen oder zur Besetzung im Kriegszustande befindlicher Festungen gehören, hinsichtlich ihres Militär-Einkommens.

Kann demnach die Steuerfreiheit des Militär-Einkommens der Tierärzte keinem Zweifel unterliegen, so ist die Frage praktisch wichtig, wie sich der Tierarzt nunmehr einzuschätzen hat. In der überwältigenden Mehrheit der Fälle wird der bei den Fahnen stehende Tierarzt seine Zivilpraxis nicht ausüben können. Jedes Einkommen aus derselben während des Krieges fällt daher fort. Daraus ergibt sich nun aber keine Steuerfreiheit etwa für ein halbes oder ein ganzes Jahr. Der Einschätzung wird bekanntlich der Durchschnitt der letzten drei Jahre zugrunde gelegt. Für die Steuererklärung für das Jahr 1915 muß der Tierarzt also den Jahresverdienst der Jahre 1912 bis 1914 angeben. Jedes Jahr muß als Steuerperiode 12 Monate umfassen. Hat der Tierarzt aus seiner Praxis während eines Jahres kein Einkommen, so empfiehlt es sich für ihn, sich nicht darauf zu beschränken, diese Rubrik der Steuererklärung nicht auszufüllen, sondern behufs Vermeidung irgend welcher Rückfrage den Vermerk hinzuzufügen: „Meinen Lebensunterhalt bestreite ich aus meinem Militärdiensteinkommen.“

Endlich sei noch auf einen Punkt aufmerksam gemacht. Wir alle wissen, daß die Steuerbehörde die einzelne Person zwar ohne Ansehen von Rang und Stand behandelt.

indessen nur zu leicht geneigt ist, die wirtschaftlichen Verhältnisse der Tierärzte zu überschätzen. Im Frieden ist es bekanntlich mit vielen Scherereien und mannigfachen Schreibereien verknüpft, einer zu hohen Veranlagung zu entgehen oder gar bereits bezahlte Steuern zurückzuerhalten. Anders während des Krieges. Mancher im Felde stehende Tierarzt wird gar nicht in der Lage sein, sich jetzt um seine Steuerangelegenheiten zu kümmern. Erfolgt seine Einschätzung nun zwar auch wie gewöhnlich, so darf er doch ohne Sorge sein, daß er etwa die Reklamationsfrist versäumt. Die Rückzahlung zu Unrecht erhobener Steuern erfolgt nämlich von Amtswegen und ist nicht von rechtzeitiger Anfechtung der Veranlagung durch die ordentlichen Rechtsmittel abhängig zu machen.

Referate.

Prof. J. Lignières: **Durch Zecken übertragene Krankheiten.** (Bericht zum X. internationalen tierärztl. Kongreß in London in der Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde, Nr. 40, 1914.)

Bei Rindern, die vom Texasfieber befallen wurden, hat man seither 3 verschiedene Parasiten gefunden: 1. Piroplasma bigeminum, 2. Piroplasma argentinum, 3. Anaplasma argentinum.

Jedes von ihnen verursacht eine besondere Erkrankung, wie wohl erkrankte Tiere oft alle drei Parasiten beherbergen.

Das Piroplasma bigeminum ist in den roten Blutkörperchen nachweisbar, sobald Fieber einsetzt. Die befallenen roten Blutkörperchen gehen massenhaft zugrunde, der Harn nimmt häufig eine rote Farbe an.

Bei Piroplasma argentinum besteht mehrere Tage sehr hohes Fieber, zu welcher Zeit man den Parasiten in den Blutkörperchen sehr selten findet. Der Harn ist in den weitaus meisten Fällen nicht rot gefärbt.

Die Inkubation der Anaplasmose dauert sehr lange, 20—30 Tage und darüber. Die Erkrankung ist bösartiger als die Piroplasmose. Gegen Ende der Krisis lassen sich die Anaplasmen überall im Blute nachweisen, oft sind 45 % der Blutkörperchen von ihnen befallen. Der Harn ist trotz des Zerfalls der zahlreichen roten Blutkörperchen nicht oder sehr selten rot gefärbt.

Die Infektion mit P. bigeminum und argentinum vermitteln die Larven von Margaropus microplus oder Boophilus annulatus. Die Anaplasmose wird auf diese Weise sehr selten übertragen; als Vermittler gilt vielmehr eine Zecke von der Gattung Amblyomma. Bei der Anaplasmose besteht meist Mischinfektion, doch wurde auch reine Anaplasmose angetroffen bei Rindern, welche ausschließlich von Amblyomma befallen waren.

Bei Anaplasmose bedürfen die Tiere vollkommenster Ruhe. Man schützt sie vor Einwirkung der Sonnenstrahlen und reicht ihnen leicht verdauliches Futter in kleinen Rationen. Während der Fieberperiode ist die subkutane Anwendung von Fiebermitteln angezeigt, in der Rekonvaleszenz Arsen-Eisenpräparate.

Das Trypanblau, welches gegen P. bigeminum sehr wirksam ist, wirkt gegen P. argentinum und Anaplasma wenig oder gar nicht. Bei letzterer Erkrankung sind die Zecken durch Arsenbäder abzutöten.

Prophylaktisch muß darauf geachtet werden, daß kein mit Zecken besetztes Rind in ein zeckenfreies Gebiet kommt.

Während gegen Piroplasmose die Tiere einer Schutzimpfung unterzogen werden können, ist gegen Anaplasmose noch ein geeignetes Impfverfahren zu erfinden.

Ohler.

Prof. Dr. Walther - Gießen: **Wasserstoffsuperoxyd und seine Präparate in der Wundbehandlung.** (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 44, 1914.)

Verf. erklärt als wesentlichen Fortschritt, daß man bei der Wundbehandlung von der übertriebenen Antisepsis abgekommen sei; wenn auch antiseptische Mittel nicht ganz ausgeschaltet werden können, so seien doch die unnützen Irrigationen der Wunde mit giftigen, leicht resorbierbaren Mitteln — von Karbolsäure, die wohl nirgends mehr genannt werde, gar nicht zu reden — zu vermeiden: auch Sublimatlösungen sollten ferngehalten oder nur mit starker Verdünnung gebraucht werden.

Für die Irrigationen breiter Wundflächen hat Walther Phobrol - Roche (= Chlormetakresol) als vortrefflich wirkendes Antiseptikum in der Stärke von 5 ccm auf 1 Liter Wasser schätzen gelernt. Als vorzügliches Mittel empfiehlt er aber das offizinelle Hydrogenium peroxydatum. Das Mittel ist ungiftig und reizt die Wunde nicht. Dabei

bietet es den Vorteil, daß es das schädliche Auswischen der Wunde durch seine schäumende, also mechanische Wirkung entbehrlich macht. Es vollzieht sich ganz spontan eine mechanische Reinigung der Wunde, indem selbst beim Aufgießen wässeriger Lösungen, einer Lösung von $1 H_2O_2$ auf 10—15 Teile Wasser Aufschäumen entsteht. Hiedurch werden Gerinnsel, nekrotische und andere Teile schonend entfernt. Die schäumende Wirkung entsteht dadurch, daß bei Berührung der Wundfläche mit dem Wasserstoffsuperoxyd Abspaltung von O in statu nascendi statthat, ein Vorgang, welcher, wie schon von Bruns hervorgehoben wurde, zweifellos einen stimulierenden Einfluß auf die Gewebe ausübt und ihre Reaktion stärkt. Mit der mechanischen Wirkung verbindet sich, wie von Bruns, Honsell und Decius dargetan, noch eine antiseptische und, was besonders für jauchende Weichteilverletzungen in Betracht kommt, desodorisierende Wirkung. Von anderer Seite wird auch eine hämostyptische Wirkung des Mittels betont.

W. benützt in der Regel das reine, angeblich 3 %ige Wasserstoff - Superoxyd. Nach seinen Wahrnehmungen schwankt mitunter der Gehalt von 0,8—2 %. Aber auch bei Anwendung des Mittels von geringerem Gehalte und selbst bei Benützung verdünnter Lösung, z. B. 1 Teil Wasserstoffsuperoxyd und 2 Teile Borsäurelösung, erfolgte intensive Reinigung der Wunde ohne Reizung derselben und der Umgebung. Im übrigen wird die Wunde, falls die Umgebung derselben vorher gereinigt worden (Rasieren, Reinigen mit Benzin oder Alkohol, Bestreichen mit Jodtinktur), weiter aseptisch behandelt: Verband lediglich mit aseptischer Gaze. Wechsel des Verbandes je nach dem Einzelnfalle in einigen Tagen. Feuchter Verband nur ausnahmsweise und zwar mit Wasserstoffsuperoxyd-Borsäurelösung 1 : 2 bei entzündlicher Infiltration des umgebenden Gewebes.

Sehr erwünscht war dem Verf., als er vor kurzem ein Präparat mit Wasserstoffsuperoxyd in fester Form erhalten konnte. In dieser Form liefert die Firma Bayer & Co. Wasserstoffsuperoxyd in einem „Ortizon" genannten Präparate. Dieses etwa 30 %ige Präparat — ähnlich dem Perhydrit Merck, eine Verbindung von Wasserstoffsuperoxyd mit Carbamid (Harnstoff) ist in Wasser leicht löslich. Es werden 5 g granuliertes Ortizon in 3 Eßlöffel voll möglichst heißem Wasser gelöst. Mittels der Lösung kann die beschriebene schäumende, mechanische, reizlose Reinigung der Wunde vollkommen erzielt werden.

Bezüglich der Trockenbehandlung von Wunden, die sich in beginnender Granulation befinden, empfiehlt Verf. schließlich als vorzüglich reinigendes und desinfizierendes Mittel Zink-Perhydrol Merck. Verfahren: Aufstreuen ganz geringer Mengen, Auflegen von sterilem Mull. Die adstringierende Wirkung des Zinksuperoxyds und diejenige des H_2O_2 befördern die Wundheilung in hohem Maße. Gerade H_2O_2 in fester Form ergibt durch die Katalyse eine intensive O-Entwicklung. Das Zinkperhydrol hat noch eine nicht zu unterschätzende anästhesierende und hämostatische Wirkung. Es verursacht im Gegensatze zu anderen Antisepticis keine Gerinnung des Gewebseiweißes, bedingt Leukozytose und begünstigt somit die Phagozytose. Das Präparat ist absolut reizlos, ungiftig und haltbar.

Verf. ist der Überzeugung, daß H_2O_2 die für Wunden nicht ganz einwandfreie essigsaure Tonerde, welche sich in einigen Tagen zersetzen kann, verdrängen wird. Die Tonerdelösung leistet zu Umschlägen bei Entzündungen ohne Wunden sehr gute Dienste. Die Verwendung derselben bei offenen Wunden ist aber nach W. nicht zu empfehlen.

Veterinärrat Dr. Otto-Dresden: **Muskatnußleber.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1913.)

Otto beobachtete folgenden Fall: Ein Handelspferd erkrankte einige Tage nach der Ankunft unter den Erscheinungen hochgradiger Herzschwäche und verendete bald. Bei der Sektion fand man die Leber außergewöhnlich groß; sie hatte ein Gewicht von 78 Pfund. Die nähere Untersuchung ergab, daß eine sogenannte Muskatnußleber vorlag, deren Entstehung anscheinend mit einer vorhandenen Herzerweiterung in Beziehung stand.

Dr. Lange-Freiberg: **Karzinomatose des Dickdarms bei einer Kuh.** (Jahresbericht über das Veterinärwesen in Sachsen pro 1913.)

Lange stellte bei einer Kuh, die zwei Tage nach sehr schwerer Geburt verendet war, Karzinomatose des Dickdarmes fest. Das Tier hatte beim Besitzer fünf Male gekalbt. Die Geburten gingen schwer von statten. Jedesmal mußte starker Zug angewandt werden. Nach dem vorletzten Kalben war die Kuh wiederholt von jüngeren Bullen, die den Deckakt nicht zur Ausführung bringen konnten,

---

erfolglos besprungen worden. Später wurde das Tier durch den Sprung eines 3½jährigen Bullen wieder tragend. Beim letzten Kalben zeigte sich, daß die Geburtswege zu eng waren und es konnte das Kalb nur durch sehr starken Zug entwickelt werden.

Bei der Sektion nun fand sich die Beckenhöhle nahezu vollständig mit Krebstumoren des Dickdarmes angefüllt; sie setzten sich etwa 40 cm weit als eine große zusammenhängende Masse in die Bauchhöhle fort. Mehrere Karzinome waren teilweise vom Darm abgetrennt und hatten zu innerer Verblutung geführt.

Joseph **Koch: Über experimentelle Rachitis.** (Referat im Zentralblatt für Bakteriologie etc., Nr. 20, 1914.)

Untersuchungen an jungen Hunden ergaben, daß Inhalationen der Tiere mit Streptococcus longus Erkrankungen des Knochensystemes zur Folge haben können, die denjenigen der Rachitis vollkommen analog sind. Aus den Versuchen geht hervor, daß dabei die Domestikation der Tiere eine begünstigende Wirkung auf die Entstehung der Knochenveränderungen ausübt. Auch Misch- und Sekundärinfektionen können im gleichen Sinne wirksam sein.

Dr. **Mandler**-Wien: **Uteramin.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 44, 1914.)

Uteramin - Zyma stellt das salzsaure Salz des Paraoxyphenyläthylamins, eines Hauptvertreters der wirksamen Substanzen des Mutterkornes dar. Es erweist sich nach M. in der human-gynäkologischen Praxis als sehr brauchbares Styptikum. Den anderen Secalepräparaten gegenüber hat es den Vorzug, daß es eine wasserhelle durchsichtige Lösung bildet und vollkommen ungiftig ist. Außerdem erweist es sich für die Injektionsstelle vollständig reizlos.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Pferdeausfuhrverbot für Belgien.

Das Gouvernement von Belgien hat die Ausfuhr belgischer Pferde auch über Holland oder Luxemburg verboten. Zuwiderhandelnde setzen sich der Bestrafung und der Beschlagnahme der Pferde aus.

Futterzucker.

Ökonomierat Dr. Lothar Meyer bespricht in Nr. 82 der „Illustr. landwirtschaftl. Zeitung" die infolge verminderter Zuckerausfuhr gegebene Überproduktion von Zucker in Deutschland und erörtert die Frage, unter welchen Voraussetzungen und in welchem Umfange Zucker als Mitfuttermittel zur Produktion des unserem Volke unentbehrlich gewordenen Schweinefleisches heranzuziehen sei. Diese Frage hat ihre große Bedeutung besonders mit Rücksicht auf die Tatsache, daß für diesen Winter die vorwiegend als Schweinefuttermittel dienenden 3 Millionen Tonnen russischer Futtergerste fehlen.

Was die futtertechnische Seite anbelangt, so wurden bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts, als der Zucker auf dem Weltmarkte einen unerhört niedrigen Preis aufwies, Versuche angestellt, um die Einführung nicht unerheblicher Mengen von Futterzucker in die Schweinefutterration zu erproben. Diese Versuche, speziell die auf der Versuchswirtschaft Lauchstedt angestellten, ergaben bei den niedrigen Zuckerpreisen rechnerisch günstige Resultate.

Nach dem Verf. erscheint es ganz ausgeschlossen, daß unsere diesjährige Zuckerproduktion innerhalb des Reiches und außerhalb desselben in der beschränkten Zahl derjenigen neutralen Länder, die für unsern Zucker aufnahmefähig sind, untergebracht werden könne. Es muß daher, so erklärt Meyer, überall im ganzen Lande und von allen berufenen Stellen aus darauf hingearbeitet werden, daß dem Zucker in der Schweinefutterration die ihm gebührende Rolle zugeteilt wird. Im weiteren sagt Verf.:

„Auf die Denaturierung mit unnützen Ballaststoffen, wie z. B. Holzkohle, sollte überhaupt nicht zurückgegriffen werden, sondern nur nützliche, eiweißreiche Stoffe zugesetzt werden. In erster Linie müßte zu diesem Zwecke der Staat Hand auf die vorhandenen Vorräte von Fisch- und Fleischmehl legen, von denen 10—20 % zugesetzt werden könnten, wodurch einerseits sicher der Benutzung zur menschlichen Ernährung vorgebeugt würde, andererseits keine unnötigen Kosten entstünden, denn die Vermischung müßte schließlich doch auf dem Speicher des einzelnen Schweinemästers vorgenommen werden. Will und muß man von Staatswegen kapitalschwachen Fabriken entgegenkommen, so bedürfte es noch der Errichtung großer steuerfreier Lager, auf denen ein gutes Teil denaturiert zur prompten Abgabe an die von Monat zu Monat ihre Nach-

frage steigernde Landwirtschaft bereit gehalten werden müßte, während das übrige je nach Bedarf auch später versteuert zur menschlichen Ernährung herausgegeben werden könnte. Es bedürfte dann bloß noch der Lombardierung dieser Lager durch die Darlehenskassen oder andere öffentliche Institute, um dem enormen Geldbedürfnis der Fabriken während der Kampagne Genüge zu leisten. Die Belehnung könnte eine erhebliche Höhe ersteigen, denn es ist ganz ausgeschlossen, daß die Futtermittelnot, wie sie uns das erste Quartal des neuen Jahres unter allen Umständen bringen muß, niedrige Preise für Futterzucker zuläßt."

Entschließung des K. Staatsministeriums des Innern vom 5. August 1914 Nr. 6203 über die Erhaltung der männlichen Zuchttiere an die K. Regierungen, Kammern des Innern.

(Vorschriften für das Veterinärwesen in Bayern, Nrn. 10 und 11, 1914.)

Durch Einberufung zahlreicher Bullen- und Eberhalter zum Militärdienst besteht Gefahr, daß viele männliche Zuchttiere abgeschafft werden, ohne daß für Ersatz gesorgt wird. Hierdurch würde die Viehzucht und damit die Fleischversorgung schwer geschädigt werden. Die Kgl. Regierungen, Kammern des Innern, werden daher angewiesen, die beteiligten Stellen und Fachberater zu beauftragen, in den Gemeinden mit vollem Nachdruck eine Unterbrechung des Zuchtbetriebes hintanzuhalten und namentlich auf die Erhaltung der männlichen Zuchttiere hinzuwirken. Besonderes Augenmerk ist der Hebung der Schweinezucht zuzuwenden.

Gewährung von Mitteln zur Hebung der Tierzucht.

Der Landrat von Schwaben und Neuburg hat zur Hebung der Tierzucht folgende Zuschüsse gewährt:

3000 Mark zur Prämiierung von Privatbeschälern im Kreise Schwaben,
2000 Mark an die Allgäuer Herdebuch-Gesellschaft,
1000 Mark für bedürftige Gemeinden zur Bullenbeschaffung und
3000 Mark zur Förderung der Schweinezucht und -mast.

A.

Verschiedenes.

Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Betreff: Kriegsfürsorge für die bayerischen Tierärzte.

Das Ergebnis der bisher gepflogenen Erhebungen und Beratungen zwingt den Landesausschuß eine durch die Kriegszeit gesteigerte Notlage in den Kreisen der bayerischen Tierärzte anzuerkennen. Um eine Minderung nach Möglichkeit zu erreichen, fühlt sich der Landesausschuß verpflichtet, die Durchführung der nachstehenden Aufgaben zu übernehmen.

1. Der Landesausschuß übernimmt ohne Kostenberechnung für die Beteiligten die Vermittlung tierärztlicher Stellen und Vertretungen. Alle Tierärzte, die in Arbeitsgebieten und Stellungen ohne genügende Beschäftigung und ohne ausreichende Entlohnung oder Einnahme sind, sind ersucht, ihre Änderungsangebote für standesgemäß ausreichende Stellungen an die Kriegsfürsorgestelle zu übermitteln. Zur Zeit stehen Vertretungen zur Verfügung mit einer Monatsentlohnung bis zu ℳ 300.—.

2. Der Landesausschuß verpflichtet alle bayerischen Tierärzte, die Familienvorstände sind, zum Beitritt, zum Unterstützungsverein für die Hinterbliebenen bayerischer Tierärzte. Der im Jahre 1857 begründete und im Jahre 1880 mit staatlicher Unterstützung in Tätigkeit getretene Unterstützungsverein besitzt ein Barvermögen von rund ℳ 1.000.000.— und darf als der bestausgebaute Unterstützungsverein aller deutschen Vereine bezeichnet werden. Jeder bayerische Tierarzt trägt die Verantwortung für die eigene wirtschaftliche Lage und die seiner Familie und soll daher nicht zögern, von dieser Wohlfahrtseinrichtung umgehend Gebrauch zu machen.

3. Der Landesausschuß wird weiterhin dafür sorgen, daß die beruflich erforderlichen Hilfsmittel ohne Barbezahlung oder Nachnahme durch die Anlieferer zu erhalten sind und daß die üblichen Zahlungsfristen eingeräumt und beibehalten werden. Alle bekannten größeren Anlieferer räumen ihren älteren Kunden die bisherigen Vergünstigungen wieder ein. Gleichzeitig ist der Landesausschuß bestrebt, übertriebene Preisaufschläge auf die tierärztlichen Hilfsmittel, Instrumente, Arzneimittel, Impfstoffe usw. zurückzuweisen. Die Aufschläge für Reparaturen usw. sind von den beteiligten Firmen für fernere Lieferungen eingestellt.

4. Der Landesausschuß ist bestrebt, den weniger bemittelten Kollegen Darlehen mit geringer Verzinsung zu gewähren, um die Möglichkeit zu geben, dringende Verpflichtungen erledigen zu können. Die für diese Zwecke notwendigen Mittel sollen durch freiwillige Beiträge der bayerischen Tierärzte und deren Freunde aufgebracht werden und zwar durch die Einbezahlung unverzinslicher Darlehen, die in mindestens 3 Jahren zurückzubezahlen sind. Zahlungsstelle ist Dr. Schmitt-Wolfratshausen und soll jede Einzahlung durch Postscheck auf das Konto Nr. 3355 bei dem Postscheckamt in München erfolgen. Dr. Schmitt haftet für die eingezahlten Beträge mit seinem Gesamtvermögen bis zur anderweitigen vertraglichen Vereinbarung. Darlehensuchende bayerische Tierärzte müssen ihr Gesuch mit Belegen an die Kriegsfürsorgestelle einreichen und bedürfen zur Sicherstellung des Gesuches der Bürgschaft von zwei Kollegen. Voraussetzung für Darlehensgewährungen ist die Mitgliedschaft bei einem Kreisvereine und bei Tierärzten mit der Eigenschaft eines Familienvorstandes, die Mitgliedschaft bei dem Unterstützungsverein für die Hinterbliebenen bayerischer Tierärzte.

5. Der Landesausschuß gewährt in besonders gelagerten Fällen Zuschüsse ohne Rückerstattung.

Im Sinne der Beschlüsse der Beratung des Vorstandes des Landesausschusses vom 1. November 1914 ergeht an alle bayerischen Tierärzte die Bitte, dem Landesausschuß hinreichende Mittel zur Verfügung stellen zu wollen, um die oben angeführten Aufgaben erledigen zu können. Die beiliegenden Zahlkarten können zur kostenlosen Einzahlung von Beträgen in unbeschränkter Höhe bei allen Postanstalten Verwendung finden. Über die Verwendungseinreihung des eingezahlten Betrages, ob Darlehen oder Schenkung, möge auf der Rückseite der Zahlkarte die entsprechende Verfügung getroffen werden.

Weitere Wünsche und Anträge in Sachen Kriegsfürsorge mögen unmittelbar an die „Kriegsfürsorgestelle Wolfratshausen“ gerichtet werden.

Dr. Hans Schmitt, Vorsitzender.

Auf dem Felde der Ehre fürs Vaterland gefallen: August Weisse, Oberveterinär im Feld-Art.-Regt. Nr. 35; Willy Schindler, Unteroffizier d. R. im Feld-Art.-Regt. Nr. 54 (stud. med. vet.)

Schwer verwundet: Dr. Pomayer, Stabsveterinär d. R. im 1. bayer. Feld-Art.-Regt.

Wirtschafts-Genossenschaft.

Die am 1. November ds. Js. stattgehabte Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte e. G. m. b. H. zu Hannover beschloß die Bekanntgabe folgender Vermögensaufstellung für den 30. September ds. Js.:

Besitz:		
Geschäftsguth. b. d. Prov.-Gen. Kasse	3 750.00 Mk.	
Bankkonto	207 274.76 „	
Schuldner i. l. Rechn. einschl. Beteilig.	1 647 097.85 „	1 858 122.61 Mk.
Schulden:		
Geschäftsguthaben der Genossen .	1 355 880.00 Mk.	
Reserve	40 000.00 „	
Betriebsrücklage	40 000.00 „	
Wohlfahrtsrücklage (Sterbekasse) .	59 607.85 „	
Stipendienrücklage	3 000.00 „	
Kriegsnotrücklage	45 000.00 „	
Gläubiger i. lf. Rechnung	304 390.47 „	
Vortrag auf neue Rechnung . . .	10 244.29 „	1 858 122.61 Mk.

Die Zahl der gerichtlich eingetragenen Genossen betrug am 30. September 1914: 2214 mit 26116 Anteilen und 3 917 400 Mark Haftsamme. Zugang im Geschäftsjahr 1913/14: 243 Genossen, Abgang 39.

Personalien.

Auszeichnungen: Mit dem Eisernen Kreuz wurden ausgezeichnet: Dr. Karl Kiesewetter, Veterinär im Drag.-Reg. Nr. 24; Hermann Köhl, Stabsveterinär d. R. im 2. bayer. Fuß-Art.-Reg.; Eugen Köhle, Oberveterinär d. R. im Fuß-Art.-Reg. Nr. 13; Dr. Emil Krüger, Stabsveterinär d. L. im Feld-Art.-Reg. Nr. 31; Dr. Paul Senfert, Oberveterinär d. R. im Kür.-Reg. Nr. 4; Dr. Joh. Peters, Stabsveterinär d. R. im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 16; der Militärverdienstorden 4. Klasse mit der Krone und Schwertern wurde verliehen dem Stabsveterinär Dr. Backmund, Regimentsveterinär des 5. Chevaulеger-Regiments.

Beförderung: Der Bezirkstierarzt im Kgl. Staatsministerium des Innern Dr. Karl Gasteiger wird ab 1. Dezember zum Regierungsrat befördert.

Veränderungen bei den Veterinäroffizieren: Der Abschied ist bewilligt: dem Stabsveterinär d. R. Friedrich Schuh (II. München); befördert zu Stabsveterinären: die Oberveterinäre Oskar Pröscholdt und Richard Kulow (Hof) und Dr. Wilhelm Ernst (II. München) in d. R.; Karl Huß (Landshut); Wilhelm Pöllner (Aschaffenburg); Dr. Albert Georgi (Hof) und Arthur Hüther (Augsburg) in der Landwehr 1. Aufgebots; Christian Wirth und Friedrich Eichner (Kempten); Gottlieb Bernhard (Gunzenhausen); Friedrich Löhe (Hof) und Dr. Maximilian Kreutzer (Weilheim) in der Landwehr des 2. Aufgebots; zu Veterinären: die Unterveterinäre Dr. Karl Frese und Mathias Rieger (II. München); Alfred Arnold (Kaiserslautern); Dr. Alfons Reichert (II. München); Dr. Joseph Werr (Bamberg); Dr. Julius Carl (Erlangen); Bruno König, Adalbert Uffinger und Dr. Hermann Braun (II. München); Dr. Joseph Schütz (Straubing); Dr. Ignaz Stöckl (Rosenheim); Dr. Anton Hohenstein (II. München); Martin Hempfer (Aschaffenburg); Dr. Joseph Girisch (Wasserburg); Alfons Foschko (Ansbach); Dr. Sigmund Sommer (Erlangen); Johann Hueber (II. München); Franz Lönne, Dr. Ernst Kattenbeck, Alfred Weißenberger, Albert Burger, Georg Völkel und Ludwig Hofmeister in der Reserve; Dr. Johannes Schmid (Ansbach) und Georg Knapp (Landshut) in der Landwehr 2 Aufgebots; wieder angestellt bei den Veterinäroffizieren der Landwehr 1. Aufgebots: die Oberveterinäre der Landwehr a. D. Johannes Trott (Hof) diesen unter Beförderung zum Stabsveterinär und Albert Marggraff (Bayreuth) diesen mit Patent vom 18. September 1900; in die Reserve zurückversetzt wurde der Oberveterinär der Landwehr 1. Aufgebots Johann Hatzold (Bamberg).

Verein Münchener Tierärzte.

Die 1. Monatsversammlung findet **Donnerstag den 26. November 1914, abends 8¼ Uhr,** im **„Hotel Union"** (Lesezimmer) statt.

Tagesordnung:

Vereinsangelegenheiten und gesellige Unterhaltung.

Der Ausschuß.

Dieser Nummer liegt eine **Zahlkarte** des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns bei.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 1. Dezember 1914. **Nr. 48.**

Über einige Versuche mit Hypophysen-Extrakt zur Hervorrufung von Geburtswehen bei Hunden.

Von Professor Albrecht.

(Fortsetzung.)

Wie oben erwähnt, werden dem Hypophysisextrakt außer Steigerung des Blutdruckes Verstärkung der Kontraktionen des Uterus während des Partus und im Puerperium und auch Steigerung der Diurese zugeschrieben.

Die letztgenannte Wirkung wird von R. v. den Velden[6]) verneint. Er will bei gesunden Personen nach Anwendung von Hypophysenextrakt (Pituitrin) Herabsetzung der Diurese mit Kochsalzretention, die der Wasserretention parallel ging, beobachtet haben.

---

[6]) v. d. Velden: Die Nierenwirkungen des Hypophysenextraktes. Berliner klinische Wochenschrift Nr. 45.

Versuche mit Hypophysisextrakt zur Erforschung von dessen Wirkung wurden nach C. Hahl[7]) bereits im Jahre 1904 von Oliver und Schäfer angestellt. Von diesen konnte schon damals schnelle und konstante Wirkung des Extraktes, welches zuerst nicht nur aus dem Infundibularteil, sondern aus der ganzen Drüse bereitet wurde, auf den Blutdruck festgestellt werden. Daß der Infundibularteil, die sogenannte Neurohypophyse, die wirksamen Bestandteile enthält, fand später Howell.

Im Jahre 1909 wiesen dann Blair Bell und Dale nach, daß das Extrakt der Hypophyse den Uterus zu Kontraktionen anrege.

W. Blair Bell in England, A. Foges und K. Hofstätter in Deutschland waren nach Hahl (l. c.) die ersten, die ihre Erfahrungen bei Anwendung von Hypophysen-Extrakt in der Geburtshilfe in der Fachpresse bekannt gaben. Ersterer hatte in 3 Fällen bei Blutungen post partum und 2 Kaiserschnitten ganz frappante Wirkung des Extraktes auf den Uterus und weiter bei Tierexperimenten durch Blutung erzeugtem Kollaps eine während mehrerer Stunden fortdauernde Erhöhung des Blutdruckes beobachtet. Die letzteren gaben das Mittel zuerst per os in Dosen von 30 g ohne irgend welche schädliche Wirkung, jedoch auch ohne besonderen Effekt auf den Uterus. Dagegen hatten sie bei intramuskulärer und intravenöser Injektion vorzügliche Erfolge bei Uterusblutungen (siehe unten).

Inzwischen sind nun eine Reihe von Versuchen mit Hypophysisextrakten angestellt und eine große Zahl von Beobachtungen bei der therapeutischen Verwendung der Extrakte in der Geburtshilfe und Gynäkologie gemacht und in der Literatur veröffentlicht worden, von welchen unten einige angeführt werden sollen.

Die experimentell und therapeutisch in Anwendung kommenden Hypophysenextrakte sind: Pituitrin, Pituglandol, Glanduitrin und Hypophysin.

Das Hypophysin enthält im Gegensatze zu den ein Extrakt aus dem Infundibularteil der Hypophyse darstellenden erstgenannten Präparaten, Pituitrin etc. die wirksamen Bestandteile dieses Hypophysenteiles isoliert an schwefelsaure Salze gebunden. Im wissenschaftlichen La-

[7]) C. Hahl: Die Verwendbarkeit des Pituitrins in der Geburtshilfe. Praktische Ergebnisse in der Geburtshilfe und Gynäkologie 1912, S. 243.

boratorium von Meister, Lucius und Brüning in Höchst ist es nach Prof. Dr. Führer[8] - Freiburg i. Br. gelungen, den eiweißfreien Teil des Extraktes aus dem Infundibularteil in 8 verschiedene Bestandteile zu zerlegen, davon lassen sich 4 durch Fällung mit Phosphorwolframsäure in ein Sulfat überführen, das genau dosierbar und unter dem Namen Hypophysin im Handel ist. Diesem reinen, krystallisierbaren, schwefelsauren Salze kommen nach F. die Gesamtwirkungen der Hypophysenextrakte auf die Gebärmutter, den Blutdruck etc. zu.

J. Senge[9]) schildert das Präparat als gutes Mittel, sowohl zur Bekämpfung der primären als sekundären Wehenschwäche. Es ist auch gelungen, mit dem Präparate die Geburt einzuleiten.

Von den oben angedeuteten zahlreichen Publikationen über Hypophysenextrakte seien nachfolgend nur einige angeführt:

C. Hahl (l. c. S. 248 u. f.) berichtet über 34 Geburtsfälle, bei welchen er Pituitrin in Anwendung brachte. Sein Urteil lautet dahin, daß das Präparat ein wertvolles, wenn auch nicht untrügliches Mittel sei, den Uterus im Verlauf von einigen Minuten zu kräftigen Kontraktionen zu bringen, welche — wenn die benützte Dosis nicht zu hoch ist — nicht tetanusartig werden, sondern völlig normal bleiben.

Brandy[10]) wandte Pituitrin in 10 Fällen an, bei welchen das Mittel nur einmal versagte.

Vogt[11]) benützte Hypophysenextrakt in 100 Fällen und hatte vorzügliche Erfolge.

Hamm[12]) wandte das Extrakt bei Wehenschwäche der Gebärenden in 40 Fällen an. In fast allen war der Erfolg ein eklatanter. Schon 2—5 Minuten nach der Injektion setzten die Wehen ein.

Hofbauer[13]) berichtet in einer Arbeit über 12 und in einer zweiten über 66 Geburtsfälle, bei welchen er Pituitrin als Mittel zur Wehenerzeugung in Anwendung brachte; er konstatierte fast in allen Fällen frappante Wirkung.

---

[8]) Führer: Über die isolierten wirksamen Substanzen der Hypophyse. Deutsche medizinische Wochenschrift 1913, S. 491.

[9]) Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 38, 1913.

[10]) Berliner klinische Wochenschrift, 1912, S. 1411.

[11]) Münchener medizinische Wochenschrift 1912, S. 2734.

[12]) Münchener medizinsche Wochenschrift.

[13]) Zentralblatt für Gynäkologie 1911, S. 137 und Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1912, S. 75.

Schäfer[14]) benützte in 24 Fällen statt Pituitrin das Pituglandol Roche und berichtet von vorzüglichen Erfolgen, besonders in der Austreibungsperiode. Einen Unterschied in der Wirkung des Pituglandols gegenüber dem Pituitrin konnte er nicht wahrnehmen.

Broadheat[15]) teilt mit, daß er bei Wehenschwäche in 40 Fällen Hypophysenextrakt mit Erfolg ohne Schädigung der Mutter oder Frucht benützt habe.

Turenne[16]) erklärt: Zur Einleitung von Abort ist Hypophysenextrakt ein wenig brauchbares Mittel. Bei der Geburt erweist es sich aber als hervorragendes Wehenmittel. Es sollte erst dann angewandt werden, wenn der Muttermund schon eine gewisse Weite hat, ferner wenn kein mechanisches Hindernis oder Weichteilhindernis vorhanden ist.

Fisah[17]) empfiehlt besonders Pituglandol Roche und rät, es mit Pantopon zu verabreichen. Die Wirkung, Steigerung der Wehen, werde durch Pantopon nicht verringert, wohl aber die Geburtsschmerzen.

Auch Bosse[18]) empfiehlt Hypophysenextrakt als Wehenmittel mit Pantopon zu verwenden.

Mehrere Gynäkologen empfehlen auch die eventuelle Verwendung des Hypophysenextraktes in der Nachgeburtsperiode. Es mögen ein paar diesbezügliche, auf Erfahrung begründete Beobachtungen angeführt sein:

E. Herz[19]) spricht der Benützung des Extraktes in der Nachgeburtsperiode bei atonischen Blutungen das Wort. Er empfiehlt, das Präparat mit Secacornin oder Ergotin — 1 ccm Pituitrin und 2 ccm Secacornin — anzuwenden.

Klotz[20]) benützte Hypophysenextrakt 18 Male bei atonischen Blutungen und hatte sehr gute Erfolge; ebenso wandte H. Schmid[21]) Pituitrin bei Gebärmutteratonie als Hämostatikum an. Bei 13 Fällen hörte die Blutung in 7 Fällen sofort auf und der schlaffe Uterus wurde hart.

Foges und Hochstätter[22]) fanden nach Hahl

---

14) Münchener medizinische Wochenschrift 1912, S. 75.
15) Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 34, 1914.
16) Ibidem.
17) Medizinische Klinik 1914.
18) Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 26, 1913.
19) Hypophysenextrakt bei Plazenta pravia. Zentralblatt für Gynäkologie 1913, Nr. 41.
20) Gynäkologische Rundschau 1912, S. 563.
21) Münchener medizinische Wochenschrift 1912, S. 1119.
22) Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 46, 1910 und Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie 1912, S. 244.

bei intramuskulärer und intravenöser Verwendung von 1 bis 2 ccm Pituitrin in 50 Fällen von akuter Blutung nach Partus und in 13 Fällen von Blutung bei Abort, daß sich der vorher erschlaffte Uterus einige Minuten nach der Injektion kontrahierte und lange Zeit kontrahiert blieb. Wurde die Gebärmutter wieder schlaff, so genügte eine leichte Massage derselben, um eine neue anhaltende Kontraktion hervorzurufen. Bei Fällen von Sectio caesarea konnte man direkt sehen, wie sich der Uterus nach der Injektion stark kontrahierte.

Vogt[23]) hat in der Nachgeburtsperiode Pituitrin — selbst wenn es während der Geburt schon mehrmals injiziert worden — benützt und beobachtet, daß es die Loslösung der Nachgeburt fördert.

V. gibt geradezu den Rat bei Nichtabgang der Nachgeburt Pituitrin zu versuchen, ehe man zur manuellen Ablösung schreitet.

Anwendung von Hypophysenextrakt zur Erzeugung von Frühgeburt.

Stern[24]) teilt mit, daß er Pituitrin auch zur Einleitung der Frühgeburt bei zwei kranken Personen mit Erfolg in Anwendung gebracht habe und zwar, ohne daß für dieselben Nachteile entstanden. In einem Falle von Nephritis injizierte er 5 mal innerhalb 3 Tagen 0,6 ccm, in einem Falle von Lungentuberkulose die gleiche Dosis 6 mal in 4 Tagen. Die Wirkung trat 3—4 Minuten nach der Injektion ein und dauerte 3 Stunden. Es wurde der Zweck erreicht und Frühgeburt erzielt. In einem Falle von Lungentuberkulose gelang die Hervorrufung der Frühgeburt nicht. Es wurden in diesem Falle innerhalb 3 Tagen 11 Injektionen ohne besonderen Effekt, aber auch ohne Nachteil gemacht. Nach einer Injektion von 3 ccm auf einmal stellten sich Wehen ein, welche einige Stunden anhielten.

Zum Schlusse sei noch eine Beobachtung von Harvey[25]) angeführt:

Harvey berichtet über Anwendung von Hypophysen-Präparaten unter postoperativen Bedingungen. Laut Mitteilung hat sich Harvey Pituitrin in 30 Fällen postoperativer Beschwerden, z. B. bei Stillstand der Darmperi-

---

[23]) Deutsche medizinische Wochenschrift, Nr. 13. S. 49.

[24]) Cit. nach C. Hahl: Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie 1912, S. 246.

[25]) Referat im Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 25, 1914.

staltik und Unmöglichkeit spontaner Blasenentleerung glänzend bewährt. Er maß dem Pituitrin in einzelnen Fällen peritonitischer Darmlähmung einen geradezu lebensrettenden Einfluß zu. —

Den Inhalt der vorstehenden Zitate zusammenfassend wurden also Hypophysenextrakte mit Erfolg zur Erzeugung und Verstärkung von Geburtswehen in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode, hier auch in Verbindung mit Pantopon benützt, ferner in der Nachgeburtsperiode gegen atonische Blutungen, hier allenfalls unter Mitverwendung von Ergotin oder Secacornin, dann zur Förderung der Loslösung der Secundinae. Außerdem wird Hypophysenextrakt gegen peritonitische Darmlähmung nach gewissen geburtshilflichen Operationen empfohlen. Auch zur Einleitung von Frühgeburten kam das Extrakt in ein paar Fällen (Stern) mit positivem Ergebnis in Anwendung, dagegen soll es zur Einleitung von Abort wenig oder gar nicht brauchbar sein. Bei Entbindungen durch Sectio caesarea dürfte sich die Anwendung des Extraktes nützlich erweisen.

In der tierärztlichen Literatur über Geburtshilfe berichtet Rose-Berlin[26]) über die Anwendung von Hypophysen-Extrakt in zwei Fällen:

Eine kleine Partushündin hatte keine Wehen und Rose injizierte zur Hervorrufung von solchen 1 ccm Pituglandol Roche; ½—¾ Stunden nach der Injektion traten Wehen ein. Zur Verstärkung der Wehen wurde noch 1 ccm Secacornin in Anwendung gebracht, worauf die Geburt nach 1½ Stunden erfolgte. Beim zweiten Falle war die Frucht tot und die Partushündin fieberte; es wurden 2 ccm Pituglandol eingespritzt. Nach kurzer Zeit zeigte die Hündin Wehen, welche R. wiederum durch Verabreichung von Secacornin zu verstärken suchte. Wegen Verlagerung des Fötus erfolgte in diesem Falle die Geburt nicht; die Wehen hörten allmählich auf und das Tier ging an Sepsis zugrunde.

Verf. erwähnt noch, daß die Verabreichung der beiden Wehenmittel nicht auf einmal, sondern nach Zwischenzeiten geschah, innerhalb welcher ist nicht angegeben; außerdem führt er an, daß er nach der Applikation an den Partus-Tieren außer Steigerung der Atemfrequenz nichts Auffälliges beobachten konnte.

Livesey-Hohe[27]) macht Mitteilung über Anwendung von Pituitrin als Wehenmittel bei Hunden und

[26]) Tierärztliche Rundschau 1913, Nr. 44.

[27]) Referat von Sustmann in Nr. 40, 1913, der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift.

Katzen. Die Versuche erstreckten sich auf 23 Schwergeburten bei Hunden und Katzen. Es wurden 8 Tropfen bis 1 ccm mehrmals in Abständen nach einander in der Schulter-Gegend subkutan injiziert. Die Wirkung trat in der Regel innerhalb einer Stunde ein. Die Geburten gingen dann glatt von statten. Die Tiere vertragen 3 ccm pro Tag ohne Schaden. L. bezeichnet Pituitrin als sicheres wertvolles Mittel in der Geburtshilfe. Die Wirkung soll schnell, schon 20 Minuten nach der Injektion beginnen und eine halbe Stunde anhalten. (Nach der obigen Angabe trat die Wirkung erst 1 Stunde nach der Applikation des Pituitrins ein!) Wiederholte Injektionen verstärken die wehentreibenden Kräfte bis zu einem gewissen Grade, von da an werden sie schwach oder gar nicht bemerkbar. Durch weitere Injektionen von Ergotin citratum kann die Wehentätigkeit wieder angeregt werden.

Eine weitere Mitteilung über Anwendung von Hypophysen-Extrakt in der tierärztlichen Geburtshilfe und zwar bei Kühen macht H. Hötzel[28]) in Gödöllö. Er benützte zuerst Pituitrin von Parke, Davis & Co., später Glanduitrin von Richter. Nach H. übt Glanduitrin eine ganz vorzügliche Wirkung auf den Uterus aus, indem es die Wehen gewaltig steigert. Verf. erwähnt laut Referat davon nichts, ob es beim Rinde Wehen bei vollständigem Mangel an solchen auch hervorruft. Auf den nichtgraviden und trächtigen Uterus vor dem Beginn der Geburt übt es keine Wirkung aus und eignet sich daher nicht zur Hervorrufung von Abortus. Die Grunddosis für eine Kuh beträgt 4,4 ccm. Es kann diese Dosis in 10—15 Minuten ohne Nachteil bis zu 12 ccm gesteigert werden. Das Extrakt kann bei Kühen in Anwendung kommen bei primärer und sekundärer Atonie des Uterus; ferner kombiniert mit Extract. secal. cornuti oder Secacornin zur Beschleunigung der Involution, endlich bei Verwundungen der Uterusschleimhaut zur Verminderung der Blutung. Glanduitrin Richter wird in Schachteln mit 3 bezw. 6 Ampullen in den Verkehr gebracht. Der Preis beträgt 2,5 resp. 4 Kronen.

In der neueren Zeit wurde nun auch durch die Chemische Fabrik Aubing ein Hypophysenextrakt, Hypamin genannt, hergestellt. Das Präparat wird in Ampullen von 10, 5, 2 und 1 ccm Inhalt abgegeben und soll sich dauernd haltbar erweisen.

---

[28]) Glanduitrin in der tierärztlichen Praxis. Referat in Nr. 37, 1913, der Berliner tierärztlichen Wochenschrift.

Versuche, die vorzügliche Resultate ergaben, wurden von den Tierärzten Dr. Schmitt-Wolfratshausen und dessen Assistenten Kopp beim Rinde und Pferde, ferner von Tierarzt Dr. Gottschalk-Brunsholm bei Schweinen angestellt.

Schmitt und Kopp[29]) wandten das Hypophysisextrakt Aubing bei Geburten bei 1 Kuh, 3 Kalbinnen und 1 Stute behufs Hervorrufung der Geburtswehen mit Erfolg an. Von den beiden Kalbinnen hatten zwei je 9 und die dritte 10 Zentner Lebendgewicht, die Kuh war 11 Zentner schwer; zwei Tiere waren mit Uterustorsion behaftet und fehlten nach deren Beseitigung Wehen. Bei 2 Tieren, darunter das eine mit Uterustorsion, waren die Früchte abgestorben. Zur Zeit der Anwendung des Hypamins war bei den 4 Tieren Eröffnung des Muttermundes nicht vorhanden. Die zu den Injektionen benützte Einzelndosis des Extraktes betrug 10 ccm; die Einspritzung geschah subkutan. Bei einer der behandelten Kalbinnen wurden 2, bei einer Kuh und einer Kalbin je 3 Einspritzungen nach Zwischenpausen von 10 bezw. 15 Minuten gemacht, während bei einer weiteren Kalbin eine einmalige Einspritzung genügte. Die Stute erhielt ebenfalls 2 Injektionen. Ungünstige Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. In sämtlichen Fällen gelang es durch die Injektionen Wehen hervorzurufen.

Außerdem benützten Schm. und K. Hypamin Aubing mit Erfolg zu einem Versuche bei einer Kuh mit Metritis purulenta. Das 12 Zentner schwere Tier zeigte neben den bekannten Erscheinungen des Leidens eine hochgradige Erschlaffung der Metra; diese war so bedeutend, daß Drängen auf heiße Spülungen nicht im mindesten erfolgte. Versuch: Injektion von 10 ccm Hypophysisextrakt; 5 Minuten nach der Injektion konstatierte man kräftige Kontraktion des Tragsackes. Die Zusammenziehungen dauerten 10 Minuten unter kräftiger Entleerung der in den Tragsack infundierten Flüssigkeit. Bei der Untersuchung per rectum konnte man jetzt einen gut kontrahierten Uterus mit scharfer Umgrenzung fühlen.

Dr. Gottschalk-Brunsholm[30]) berichtet über 4 Fälle von Geburtshilfeleistungen bei Muttersauen, bei welchen er Hypamin Aubing zur Wehenerzeugung in Anwendung brachte. Eine Muttersau hatte bereits Junge ge-

[29]) Die Hormone der Hypophysis in der tierärztlichen Geburtshilfe. Münchener tierärztliche Wochenschrift Nr. 35, 1913.

[30]) Berliner tierärztliche Wochenschrift, 29. Jahrgang, Nr. 38.

worfen, bei zweien konnten die Föten in den Geburtswegen gefühlt werden. Bei sämtlichen fehlten Wehen. Verf. injizierte nun im ersten Falle zunächst 5,0 g Extrakt und, da Wehen nicht eintraten, nach 15 Minuten die gleiche Dosis. 15 Minuten später erfolgten Kontraktionen mit Austreibung von noch 3 im Uterus vorhandenen Jungen. In den beiden anderen Fällen wurden sofort je 10,0 g Extrakt injiziert. In beiden Fällen bewirkten die intramuskulär ausgeführten Injektionen nach 10 bezw. 25 Minuten Wehen und Vollendung der Geburt.

Beim vierten Falle wurden zunächst 10,0 g Hypamin und nach einer halben Stunde weitere 10 g intramuskulär eingespritzt. Wehen traten nicht ein und es stellte sich heraus, daß sich überhaupt keine Frucht mehr im Tragsacke befand.

Nebenwirkungen beobachtete G. nicht und es beweist insbesondere der letzte Fall, daß Schweinsmütter hohe Dosen (hier 20 g) Hypamin ohne Nachteile vertragen.

Nach den Beobachtungen des Verfassers dürfte bei Wehenmangel bei Muttersauen die Dosis von 10 g, intramuskulär appliziert, als die geeignete zu bezeichnen sein.

(Fortsetzung folgt)

Referate.

Dr. med. vet. Joseph **Rudovsky: Über Maul- und Klauenseuche.** (Bericht zum X. internationalen tierärztlichen Kongreß in London. — Österreich. Wochenschr. f. Tierheilkunde, Nr. 39, 1914.)

In Österreich folgte auf einen Zeitraum von zweimal fünf Jahren mit geringer Verseuchung ein Zeitraum mit starker Verseuchung.

Während der letzten fünf Jahre hat die Seuche wieder in großer Verbreitung geherrscht und allem Anscheine nach wird sie, wenn auch ihr Höhepunkt bereits überschritten ist, auch noch während des Quinquenniums von 1913 bis 1917 in ziemlich beträchtlichem Umfange bestehen bleiben.

Die Feststellung des Bestandes einer gewissen Regelmäßigkeit im Auftreten dieser Seuche wäre von großer Bedeutung für ihre Bekämpfung.

Selbst während der größten Verbreitung war nur ein verhältnismäßig kleiner Teil eines Staates wie Österreich befallen. Im Jahre 1889, nämlich einem Jahre größter Verbreitung, waren kaum 12 Prozent sämtlicher Orte mit nicht

ganz 4½ Prozent des ganzen Rindviehbestandes von der Seuche befallen. Auch in kleineren Gebieten, wie Mähren, blieb selbst bei ausgedehntester Verbreitung ein wesentlicher Teil der Orte von der Seuche verschont. So waren im Jahre 1911 von allen 3374 Orten kaum 40 Prozent und vom Gesamtviehbestande nur 14,85 Prozent verseucht.

Im Jahre 1896 waren kaum 30 Prozent aller Orte und nur 8,65 Prozent des Gesamtviehbestandes von der Seuche ergriffen.

Bei der Invasion von 1910 bis Ende 1912 wurde in Mähren beobachtet, daß die Maul- und Klauenseuche in 122 Gehöften zweimal, in 22 Gehöften dreimal, in 8 Gehöften viermal, in 3 Gehöften fünfmal und in je 1 Gehöfte sechs- und siebenmal ausgebrochen ist. Diese wiederholten Seuchenausbrüche sind zumeist in Stallungen durch Neueinstellungen von Rindern vorgekommen, wo sich durchseuchte Rinder befanden.

Nahezu die Hälfte der verzeichneten Fälle einer zweiten Verseuchung wurde 9—13 Monate nach dem ersten Auftreten der Seuche beobachtet.

Von Rindern, die die Seuche schon durchgemacht hatten, sind in 29 Gehöften 829 Stück zum zweitenmale (3 bis 19 Monate nach der ersten Verseuchung), in 3 Gehöften 85 Stück zum drittenmale (8—12 Monate nach der zweiten Verseuchung) wieder erkrankt.

Andrerseits sind in 70 Gehöften, wo die Seuche ein zweites Mal aufgetreten ist, 3600 Stück 1—19 Monate vorher durchseuchter Rinder gesund geblieben; und bei einer dritten Verseuchung in 7 Gehöften 522 Stück, die 2—11 Monate vorher die Seuche durchgemacht hatten. Die Zahl der durch ein einmaliges Überstehen der Seuche hervorgerufenen Immunität kann ungefähr auf 81 Prozent angegeben werden.

Den durch die Seuche verursachten Schaden müßte man in Österreich mit einem jährlichen Verluste von rund 7 Millionen Kronen angeben; in Mähren mit 1 Million.

Ohler.

Prof. Dr. **Blumenthal: Kurze Bemerkungen zur Symptomatologie und Therapie des Tetanus.** (Medizinische Klinik, Nr. 44, 1914.)

Verf. bespricht zunächst die Ursachen und die Symptome des Tetanus beim Menschen. In Bezug auf die Ursachen erwähnt er mit Rücksicht auf das häufige Vorkommen des Starrkrampfes bei verwundeten Soldaten, daß die

Schützengräben, in welchen sich die Soldaten aufzuhalten haben, eine Hauptquelle des Tetanus abgeben, desgleichen auch Holzsplitter, Kleidungsstücke, besonders die der Füße und Hände. Weiter erörtert Verf. die dem Tetanus der Tiere analogen Symptome des Starrkrampfes beim Menschen. Hiebei macht er auf Frühsymptome beim Menschen aufmerksam, welche sich der Wahrnehmung bei unseren Haustieren entziehen, nämlich auf Schmerzgefühl in der Kiefergegend und Schluckbeschwerden. Die Beachtung der Frühsymptome ist äußerst wichtig, denn, so sagt B.: „Sobald auch nur der Verdacht auf Tetanus aufsteigt, muß das Heilserum angewandt werden; mit jeder Stunde des Abwartens schwindet die Heilungsmöglichkeit um ein Vielfaches. Die Prognose bezeichnet Verf. nur für jene Fälle günstig, bei welchen der Tetanus lokal bleibt, sich nur auf die der Eintrittspforte des Virus benachbarten Muskelgruppen beschränkt."

Die Prognose steht nach B. auch im Zusammenhange mit der Inkubationsdauer. Je kürzer die Inkubationsdauer, desto ungünstiger die Prognose. Bei einer Inkubation von einer Woche beträgt die Mortalität 80 %, bei zweiwöchentlicher Dauer der Inkubationszeit 50 % und bei längerer Dauer derselben gelingt es, die meisten Patienten zu retten.

Die Behandlung anbelangend, weist Verf. darauf hin, daß die Amputation des infizierten Gliedes, was früher stattfand, absolut zu verwerfen sei. Vom Gesichtspunkte der Unschädlichmachung des Giftes in der Wunde gebe das Heilserum ein mildes und rationelles Mittel. Man bringt die Bockenheimersche Salbe (auf 100 g Salbenmasse eine Flasche Behrings Antitoxin = 100 A.-E.) in Form eines Verbandes auf die Wunde. B e h r i n g und C a l m e t t e empfehlen trockenes Antitoxin als Pulver auf die Wunde zu streuen. Bei der weiteren Behandlung konkurrieren zwei Methoden, die nach B. am besten neben einander angewandt werden. Es sind dies die von dem Verf. und von P a u l J a c o b angegebene D u r a l i n f u s i o n des Heilserums und die e n d o n e u r a l e Applikation nach H. M e y e r. Von der angeblich bei Tieren günstig befundenen c e r e b r a l e n Anwendung rät Verf. direkt ab. Die subkutane Anwendung hat sich nach ihm als ungenügend herausgestellt.

Das Serum vermag bei der subkutanen Injektion die Nervenzentren nicht in genügender Menge zu treffen. Besseres leistet nach B. die intravenöse Infusion großer Mengen Heilserum. Bei der endoneuralen Applikation wird das

Antitoxin (100 A.-E.) in den mit der Wunde kommunizierenden Nervenast eingebracht.

Von den gegen die tetanischen Krämpfe in Anwendung kommenden Narkoticis zieht Verf. das Morphium allen übrigen vor.

Auch die neueren Mittel gegen die Krämpfe bespricht Verf., nämlich die in Anwendung kommenden Magnesiumsalze und Curaril. Kreuter verhält sich bekanntlich der Magnesiumsalztherapie gegenüber ablehnend, während sie Kocher, Weintraut und Falk empfehlen. Kocher empfiehlt die intralumbale Einspritzung von 5—10 ccm einer 10—15 %igen Lösung von Magnesiumsulfat. Nach Weintraut und Falk kann die intralumbale Injektion entbehrt und durch die subkutane ersetzt werden. Hiebei ist das Magnes. sulfuric. crystallis. Ph. G. in Dosen von 3 bis 8 g anzuwenden, d. h. 20—40 ccm einer 20 %igen Lösung. Nach Weintraut genügen 3—4 Injektionen von 3—4 g innerhalb 24 Stunden.

Curaril ist ein einheitliches Curarepräparat. Die Versuche mit dem Präparat, welche Verf. seinerzeit auf der Leydenschen Klinik mitbeobachtete, zeigten eine ausgesprochen günstige Wirkung auf die Krämpfe tetanischer Tiere; auch beim menschlichen Tetanus schien sich das Mittel symptomatisch zu bewähren. Die Behandlung Tetanus-Kranker mit Karbolsäure hält Verf. für absolut wertlos.

Veterinärrat Dr. **Göhre**-Großenhain: **Pyoctaninvergiftung.** (Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen für das Jahr 1913.)

Eine Kuh hatte an Metritis chronica gelitten und infolge dessen nicht konzipiert. Von Seite eines Sachverständigen wurden nun zu Heilzwecken Tragsackspülungen mit Pyoctanin. aureum vorgenommen. Vor der Irrigation war die Kuh vollkommen gesund und hatte gut gemolken. Einige Stunden nach derselben trat starkes Pressen ein, welchem Futterversagung, Niedergeschlagenheit, kurz, schwere Allgemeinerkrankung folgten. Nach 24 Stunden trat der Tod apoplektiform ein.

Obduktion: Blut ungeronnen, Leber, Niere und Herzmuskel zeigen trübe Schwellung; die Milzpulpa ist teerartig schmierig; in der Brusthöhle findet sich Erguß von blutig-wässeriger Flüssigkeit, außerdem besteht Labmagen-Entzündung und blutwässerige Durchtränkung des

Euterparenchyms. Der Uterus enthält eine mäßige Menge schleimiger, gelber Flüssigkeit. Die Schleimhaut ist mäßig rauh, gerötet und verdickt.

J. **Kowarschik** und H. **Keitler**-Wien: **Die Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen.** (Münch. Medizin. Wochenschrift, Nr. 45, 1914.)

Verfasser berichten über 40 Fälle, bei welchen Diathermie längere Zeit in Anwendung zu kommen hatte. 23 Behandelte wurden geheilt, 8 wesentlich und 9 mäßig gebessert. Die Indikation für Diathermie ist die der Wärmebehandlung überhaupt: Förderung der Resorption im nicht akuten Stadium der entzündlich exsudativen Prozesse und Schmerzstillung, die anfangs meist vorübergehend, später aber dauernd wird. Als Kontraindikation sind alle frischen, besonders die fieberhaften Infektionen, vor allem die eitrigen, zu bezeichnen, ferner alle, auch die geringsten Blutungen. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Das Vollblutpferd.

Beitrag zur Geschichte des Rennsports.

Die Vollblutzucht läßt sich bis ins alte Griechenland zurückführen, wo bei den olympischen, pythischen, nemeischen und isthmischen Spielen die Pferderennen eine Rolle spielten. In Rom stand der Rennsport besonders in der Kaiserzeit in Blüte. Kaiser Severus hielt in den Jahren 206—210 in England die ersten Rennen mit importierten Pferden ab.

In England begann die planmäßige Zucht des Rennpferdes im 17. Jahrhundert. Um diese Zeit führte man orientalische Pferde ein in der Absicht, ein Rennpferd zu züchten.

Von Wichtigkeit war ein Import von 30—40 orientalischen Stuten, den Royal mares, welche Karl II. 1670 einführte und welche in den Stammbäumen aller lebenden Vollblutpferde vorkommen. Zur Auffrischung der Zucht wurden im 17. und zu Anfang des 18. Jahrhunderts 26 orientalische Hengste eingeführt.

In England fanden die ersten Gestütsaufzeichnungen statt und im Jahre 1727 erschien der erste Rennkalender.

Aus diesen Aufzeichnungen ergibt sich die Tatsache, daß von den vielen orientalischen Hengsten, welche als Väter des heutigen Vollblutpferdes aufzufassen sind, nur drei Hengste sich bis auf den heutigen Tag vererbt haben: „Byerly Turc“, „Darley Arabian“ und „Godophin Arabian“; letzterer wird als das wertvollste Rennpferd bezeichnet. Unter dem Triumvirat, von dem alle heutigen Vollblutpferde abstammen, hat „Darley Arabian“ einen besonderen Vorsprung erlangt und tatsächlich gehen etwa 90 % aller Vollblüter auf diesen Hengst zurück.

Eine ähnliche Konzentration der Rasse auf wenige Stammtiere findet sich auch bei den Stuten. Nach Dr. Arthur von Weinberg waren es ursprünglich 52 Stuten rein orientalischer Abstammung, auf welche sich die Vollblutzucht aufbaute. Die größere Zahl ist in ihrer direkten weiblichen Nachkommenschaft ausgestorben und heute stammt mehr als die Hälfte aller Vollblüter von 5 Stuten ab, während sich der Rest im wesentlichen auf etwa 12 andere verteilt. (Dr. Schröder-Salzwedel in Nr. 38, 1914, der Österr. Wochenschr. f. Tierheilkunde.) Ohler.

Zusammensetzung der Schafmilch.

Über die Zusammensetzung der Schafmilch bringt die „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“, Heft I, 1914, folgende der Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel entstammende Mitteilung: Die Schafmilch ist in den Städten der großen ungarischen Tiefebene ein ständiger Marktartikel. Bei 262 Schafmilchproben des Kecskeméter Marktes wurde die nachfolgende Zusammensetzung der Schafmilch ermittelt:

Bestandteile usw.	Niedrigster Gehalt	Höchster Gehalt	Mittel
Spezifisches Gewicht			
der Milch	1,0326	1,0406	1,0361
des Serums	1,0302	1,0355	1,0330
der Trockensubstanz	1,1597	1,2649	1,2210
Trockensubstanz	17,09 %	22,98 %	19,70 %
Fett	5,65 %	10.45 %	7,87 %
Fettfreie Trockensubstanz	9,48 %	13,82 %	11.85 %
Asche	0,68 %	0,88 %	0,75 %

A.

Verschiedenes.

Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Die tierärztliche Darlehenswirtschaft, hier die Gründung einer Darlehenskasse für Bayern.

Die wirtschaftliche Kraft des tierärztlichen Berufes liegt in der persönlichen Bewegungs- und Arbeitsfreiheit des Einzel-Tierarztes. Seine Arbeit muß daher wie jede freie gewinnbringende Tätigkeit wirtschaftliche Güter erzeugen. Ihm allein obliegt die Verantwortlichkeit für die eigene Lage, die durch Steigerung des Arbeitsfleißes und des Sparsinnes sich einen steten Fortschritt im Wirtschaftsleben sichern soll. Der Hauptzweck seiner Arbeit ist so zu wirtschaften, daß er mit den gegebenen Kräften und mit möglichst geringen Opfern möglichst viele wirtschaftliche Güter erreicht, damit er die wachsenden Bedürfnisse einer steigenden Kultur, der Veredelung des menschlichen Lebens und Strebens, befriedigen kann.

Je gesicherter die tierärztliche Einzelwirtschaft ist, umso erfolgreicher sind die wissenschaftlichen und technisch künstlerischen Anforderungen des Berufes zu erfüllen, die wiederum die allgemeine Volkswirtschaft wie die Staatswirtschaft fördern. Je mehr die tierärztliche Wirtschaft Güter zu erzeugen, imstande ist, umso mehr steigert sich die wirtschaftliche Kraft des Berufes und damit der Einfluß auf andere Einzelwirtschaften und deren Vereinigungen und somit auf die Allgemeinheit.

Die Gesamtwirtschaft der Tierärzte muß daher eine tüchtige Erziehung des Einzeltierarztes in sittlich-wirtschaftlicher Kraft fordern, die Hebung der wirtschaftlichen Güter anstreben und die tierärztliche Arbeit vor Ausbeutung schützen.

Jeder Tierarzt mit auf selbständiger Tätigkeit aufgebauter Wirtschaft bedarf zur Befriedigung seiner Bedürfnisse einer geordneten Bewirtschaftung der erzeugten Güter. Zu diesem Zwecke muß er alle den Wirtschaftsbetrieb betreffenden Vorgänge in übersichtlicher Weise in solcher Zusammenstellung aufzeichnen, daß jederzeit Einnahmen und Ausgaben, Schulden und Forderungen und etwaige Betriebserfolge oder Verluste feststellbar sind. Die Grundsätze einer ordnungsmäßigen tierärztlichen Buchführung sind in der Sonderabhandlung Nr. 7 der Münchener Tierärztlichen Wochenschrift, Jahrgang 1914 von mir niedergelegt und bedürfen keiner weiteren Erörterung oder Ergänzung.

Die tierärztliche Geldwirtschaft gründet sich auf die Barbezahlung der Gebühren als Gegenleistungen für die privatrechtlichen Forderungen öffentlichen Gepräges der tierärztlichen Arbeit. Gewohnheitsmäßig und gebrauchsüblich verzögert sich diese Barbezahlung und muß der Tierarzt bei nahezu allen seinen Leistungen Kredit gewähren. Der Tierarzt muß seinem Schuldner das Vertrauen einräumen, daß dieser die Verbindlichkeit bei gegebener Zeit erfüllen wird. Bei dieser Borgwirtschaft kann jederzeit Stockung und Unordnung im Berufe und Haushalte des Tierarztes eintreten und tritt vorübergehend tatsächlich in vielen Fällen ein.

Mit Ausbruch des Krieges sind die Außenstände von den Schuldnern nur schwer oder überhaupt nicht einzuziehen und sind die beteiligten Tierärzte durch diese Einführung schwer geschädigt. Trotz des umlaufenden Kapitales — Rechnungsforderungen an die Tierbesitzer für Bemühungen, Auslagen und Arzneimittel; Rechnungsforderungen an Vereine des öffentlichen Rechtes, an die staatlichen Tier- und Pferdeversicherungsvereine; Forderungen für bereits erfolgte Leistungen für das Körgeschäft, für die Fleischbeschau usw., die nach Ablauf bestimmter Fristen erst zur Ausbezahlung kommen — können daher viele Tierärzte ihre Verpflichtungen gegen andere Betriebswirtschaften nicht in der gewünschten und gewohnten Weise erfüllen.

In allen den Fällen, in denen umlaufendes Kapital wirtschaftlich nicht nutzbar ist und gleichzeitig Fleiß, Geschicklichkeit und Redlichkeit die Bürgschaft für einen ordnungsmäßigen Wirtschaftsbetrieb bieten, ist es Pflicht der Standesgenossen, Darlehen zu gewähren, um eine Ausnützung der wirtschaftlich bedrängten Kollegen zu verhüten. Durch den Zwang der gesellschaftlichen Standesachtung sind die Standesgenossen gegenüber anderen Darlehensgebern verstärkt gesichert und müssen solche Darlehen zu bescheidenen Zinsleistungen, höchstens 3 %, gewährt werden. Mit der richtigen Bemessung der Kreditwürdigkeit und des Kreditbedarfes ist gleichzeitig die Rückzahlungsfähigkeit des Schuldners zu berücksichtigen. Bei der Gewährung von Darlehen tierärztlichen Wirtschaftsgeldes der Gesamtheit, kommen, abgesehen von dem Vertrauen zur Person des Schuldners und von der allgemeinen Vermögenslage nachstehende Forderungen zur Bedingung: Der Darlehensnehmer muß Mitglied eines der Kreisvereine und als Familienvorstand Mitglied des Bayerischen Unterstützungsvereines sein und eine geordnete Buchführung mit den erforderlichen Belegen besitzen.

Zur Befriedigung der Ansprüche der Darlehensnehmer soll die Darlehenskasse des Landesausschusses tätig sein, die diese Vermittlung der Darlehen übernimmt, die Durchführung der Bedingungen überwacht und die Rückbezahlung durch entsprechende Darlehensverträge sichert. Der Be-Bestand der Darlehenskasse würde rund 20000 Mk. zu umfassen haben und soll durch freiwillige Beiträge der rund 586 Mitglieder der 8 Kreisvereine aufgebracht werden. Als durchschnittliche Darlehensleistung der 200 Amtstierärzte dürften je 50 Mk. in Voranschlag kommen; während der Restbetrag durch Darlehenbeträge der übrigen Mitglieder der 8 Kreisvereine, der Vereinigungen der praktischen Tierärzte, des Vereines der Münchener Tierärzte und der stets opferbereiten Alttierärzte und der Freunde der Tierärzte aufzubringen wäre.

Zur Überschickung der Beiträge sollen die Zahlkarten Verwendung finden und mögen auf der Rückseite der Zahlkarte die entsprechenden Verfügungen getroffen werden.

Die bisher erfolgten Einbezahlungen berechtigen zu der Annahme, daß die Wohlfahrtseinrichtung einer tierärztlichen Darlehenskasse gesichert ist.

Wolfratshausen, den 25. November 1914.

Dr. Hans Schmitt, Vorsitzender.

Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Gießen.

An der Universität Gießen wurde das bisher eine Abteilung der medizinischen Fakultät bildende veterinärmedizinische Kollegium mit Beginn des laufenden Wintersemesters in eine eigene selbständige Fakultät mit der Bezeichnung „Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Gießen“ umgewandelt.

Als Dekan für 1914 fungiert der ordentliche Professor Dr. Gmeiner.

Druckfehlerberichtigung: Auf Seite 1062, Zeile 16 von oben und auf Seite 1066, Zeile 18 von unten soll es heißen: „Neurohypophyse“ statt „Neurophyse“. Auf Seite 1065, Seite 23 von oben soll es lauten: „Cit. n. Seitz)“ statt „(C. u. S. 168)“.

Bücherschau.

Deutscher Veterinärkalender für das Jahr 1914/15. 26. Jahrgang. Herausgegeben in 3 Teilen von Dr. R. Schmaltz, Geh. Regierungsrat. Mit Beiträgen von Regierungs- und Veterinärrat Dr. Arndt (†), Bezirkstierarzt; Veterinärrat Dr. Ellinger; Prof. Glage; Bezirkstierarzt Veterinärrat Hartenstein; Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Regenbogen; Oberstabsveterinär Schade; Prof. Dr. Schlegel und Marstalls-Oberstabsveterinär Dr. Toepper. Berlin. 1914. Verlag von R. Schoetz. Preis 5 Mk.

Der erste Abschnitt im 1. Teile des Kalenders lautet: „Veterinärpolizei.“ Er umfaßt das Viehseuchengesetz, die Ausführungsbestimmungen des Bundesrates und die hierzu erlassenen Verordnungen der einzelnen Bundesstaaten. Diese sind dem Kalender in Einlageheften beigegeben. Eine außerordentlich zweckmäßige Einrichtung!

Weitere Abschnitte handeln über die Gewährleistung im Viehhandel, die Fleischbeschau, das Gesetz betr. die Beseitigung von Tierkadavern mit den Ausführungsbestimmungen des Bundesrates. Daran schließt sich die Übersicht über die Behandlung der wichtigsten Tierkrankheiten, ein alphabetisches Verzeichnis der Arzneimittel, Tabellen über Löslichkeit, Maß, Gewicht, Körpertemperatur u. A.

Der zweite gesondert beigegebene Teil enthält Ausführungen, die sich auf den tierärztlichen Stand beziehen, ferner wissenschaftliche Beiträge: Diagnostik der wichtigsten Krankheitserreger, Harnuntersuchung, Milch- und Butteruntersuchung usw.

Wie die Inhaltsangabe zeigt, weist der deutsche Veterinärkalender eine Fülle von Material aus allen Zweigen der amtlichen und der tierärztlich praktischen Tätigkeit übersichtlich geordnet auf. Dem amtlichen und dem praktischen Tierarzt ist der Kalender ein vorzüglicher Ratgeber. Als solcher wird er seit 25 Jahren in den Kreisen der Kollegen allseitig geschätzt. Eine Empfehlung des vornehm ausgestatteten Hilfsbuches ist daher vollkommen überflüssig.

A.

Personalien.

Auszeichnungen: Das Großherzogl. Mecklenburg. Verdienstkreuz erhielten für Auszeichnung vor dem Feinde: Karl Achterberg, Stabsveterinär im Drag.-Reg. Nr. 18; Dr. Wilhelm Beck, Veterinär im Drag.-Reg. Nr. 17; Georg Kraus, Veterinär im Drag.-Reg. Nr. 18; Dr. Julius Kranich, Oberveterinär im Drag.-Reg. Nr. 24 erhielt die Großherzogl. Heß. Tapferkeitsmedaille; Stadttierarzt Ludwig Schlögel in Baden-Baden erhielt das Ritterkreuz 2. Klasse mit Schwertern des Bad. Ordens vom Zähringer Löwen; das eiserne Kreuz 2. Klasse erhielten: Dr. Jos. Finkenbrink, Stabsveterinär d. L. I im Feld-Art.-Reg. Nr. 8; Dr. Fried. Hörr, Veterinär d. R. beim Stabe der Res.-Munitions-Kol. Abt. 26; Hans Liebert, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 66; Heinrich Teschauer, Oberveterinär d. R. im Fuß-Art.-Reg. Nr. 9.

Verzogen: Adolf Götzinger-Hungheim als Vetreter an den Schlachthof nach Mannheim; Dr. Karl Schneeberger-Breitenbrunn als Vetreter an den Schlachthof Mannheim.

Gestorben. Der kgl. Bezirkstierarzt Otto Weidmann in Eschenbach (Oberpfalz).

Dieser Nummer liegt eine **Zahlkarte** des Landesausschusses der tterärztlichen Kreisvereine Bayerns bei,

Nr. 408a 86 **K. Staatsministerium des Innern.**

Bekanntmachung

über die Einfuhr von Nutz- und Zuchtvieh aus Österreich in das bayerische Grenzgebiet.

Da die Maul- und Klauenseuche in dem österreichischen politischen Bezirk Asch ausgebrochen ist, wird in teilweiser Abänderung der Bekanntmachung vom 5. Januar 1914 („K. B. Staatsanzeiger" Nr. 4) die Erlaubnis zur Einfuhr von Rindvieh zu Nutz- und Zuchtzwecken aus diesem Bezirke zeitweilig zurückgezogen.

München, 18. November 1914.

I. A.: K. Ministerialrat Luxenburger.

Nr. 408a 87 **K. Staatsministerium des Innern.**

Bekanntmachung

über die Einfuhr von Nutz- und Zuchtvieh aus Österreich in das bayerische Grenzgebiet.

Da die Maul- und Klauenseuche in dem österreichischen Bezirke Linz-Bezirkshauptmannschaft ausgebrochen ist, wird in Abänderung der Bekanntmachung vom 19. Februar 1914 (K. B. Staatsanzeiger Nr. 42) die Erlaubnis zur Einfuhr von Rindvieh zu Nutz- und Zuchtzwecken aus diesem Bezirke zeitweilig zurückgezogen.

München, 20. November 1914.

I. A.: K. Ministerialrat von Braun.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 8. Dezember 1914. **Nr. 49.**

Über einige Versuche mit Hypophysen-Extrakt zur Hervorrufung von Geburtswehen bei Hunden.

Von Professor Albrecht.

(Fortsetzung.)

Faßt man die Beobachtungen der tierärztlichen Autoren zusammen, so ergibt sich, daß sie mit Injektionen von Hypophysisextrakten (Pituglandol, Glanduitrin und Hypamin) Erfolge erzielten; sie vermochten bei den von ihnen behandelten, im Geburtsakte stehenden Tieren mittels des Verfahrens Kontraktionen der Gebärmutter hervorzurufen. Mit Hypamin wurde dies in 4 Fällen schon vor dem Eintritt der Eröffnung des Muttermundes erzielt.

Bei nicht tragenden Kühen und bei einer Muttersau, die unmittelbar vor der Injektion von Hypophysisextrakt geboren und kein Ferkel mehr im Uterus hatte, bewirkte das Extrakt keine Wehen.

Eigene Beobachtungen.

Um zu erfahren, ob das Hypophysisextrakt Pituitrin bei nicht trächtigen Kleintieren und bei solchen tragenden, nicht im Geburtsakte stehenden eine Wirkung auf den Genitalapparat ausübe bezw. Kontraktionen des Uterus hervorrufe, ferner ob relativ große Dosen des Extraktes keinen Nachteil für die Tiere im Gefolge haben, etwa Abortus bei tragenden Tieren hervorrufen, wurden einige Versuche angestellt und hiezu 2 Hunde, 1 Ziege, 1 Kaninchen und mehrere Meerschweinchen benützt.

In Anwendung kam das von Parke, Davis & Co. hergestellte Pituitrin. Das Extrakt wird in Ampullen von 0,5—1,0 ccm abgegeben. Es stellt eine klare, wasserhelle Flüssigkeit dar.

1. Versuche mit nicht trächtigen Tieren.

Einer Hündin, Foxterrier, 12 Pfund schwer, wurde vormittags 10 Uhr 0,5 ccm Pituitrin unter die Haut gespritzt; nachmittags 3 Uhr desselben Tages erhielt das Tier eine zweite Dosis von 1 ccm. Keine Erscheinungen von Wehen. Keine Veränderung der Farbe der Vorhofschleimhaut, keine Störung des Allgemeinbefindens, also keine unphysiologischen Symptome bezüglich Pulsfrequenz, Atmungsfrequenz und Rektaltemperatur.

Einer zweiten Hündin und Tochter der vorigen, 12½ Pfund schwer, wurden 2 ccm Pituitrin auf einmal injiziert. Ergebnis wie oben.

Ein Kaninchen, 5 Pfund schwer, erhielt 0,5 ccm Pituitrin und am nächsten Tage 1 ccm. Keine Reaktion.

Ein Meerschweinchen, 1½ Pfund schwer, bekam 0,5 ccm. Keine Reaktion.

Anhang: Einer Henne, 5 Pfund schwer, spritzte man 0,5 ccm Pituitrin ein. Keine Reaktion.

2. Versuche mit tragenden Tieren.

Einer 2½ Monate tragenden, 70 Pfund schweren Ziege injizierte man 2 ccm Pituitrin. Keine Erscheinungen von Wehen, keine Veränderung der Farbe der Vorhofschleimhaut.

Bei der Ziege wurde vor dem Versuche Pulsfrequenz, Atemfrequenz und die Rektaltemperatur bestimmt, desgleichen dreimal von 3 zu 3 Stunden nach der Injektion. Diese Feststellungen lieferten nur physiologische Werte. Die qualitativ-chemische Untersuchung des Urines der Ziege — aufgefangen 4 Stunden nach der Injektion — er-

gab nichts Abnormes. Futteraufnahme und Wiederkauen unverändert.

Fünf trächtige Meerschweinchen reagierten sämtliche auf Pituitrin-Injektionen mit Abortus. Drei dieser Versuchstiere hatten die Hälfte der Tragezeit hinter sich, eines derselben war etwa $^2/_3$ der Tragezeit trächtig und das fünfte hochträchtig.

Das erste Kaninchen erhielt 0,25 ccm Pituitrin und zeigte auf die Injektion nichts Besonderes. Am nächsten Tage injizierte man 0,5 ccm Pituitrin. Nach 1½ Stunden trat Abortus ein.

Drei Meerschweinchen wurden sofort je 0,5 ccm Pituitrin injiziert; sie abortierten 1½—2 Stunden nach der Injektion.

Einem Meerschweinchen wurde 0,25 ccm Pituitrin eingespritzt. Als eine Reaktion nicht eintrat, bekam es am gleichen Tage 8 Stunden später 0,5 ccm Pituitrin. Keine Reaktion. Am nächsten Tage injizierte man 1 ccm. Zwei Stunden später verwarf das Tier.

Den Verlauf des Abortus anlangend wurde Folgendes beobachtet: ½ Stunde vor der Ausstoßung der Früchte kauerten die Tiere zusammen, fraßen nicht mehr und versteckten sich unter die Streu des Käfigs. Kurze Zeit nach dem Abortus waren sie wieder munter. Nach etwa zwei Stunden nahmen sie Futter auf. Keines der Versuchstiere erkrankte.

Erwähnt sei, daß bei keinem der zu den Versuchen benützten Kleintieren an den Injektionsstellen eine Reaktion zu bemerken war.

Beobachtungen über die Wirkung des Pituitrins bei Hundegeburten.

Vorausgeschickt sei, daß bei den sämtlichen nachstehend mitgeteilten Geburten Hilfeleistung erforderlich war. Ich beschränke mich daher nicht lediglich auf die Angabe des Verhaltens der Hündinnen nach der Einspritzung des Pituitrins, sondern teile jeweils den ganzen Geburtsverlauf mit. Einzelnen Geburtsberichten füge ich, obwohl eigentlich nicht zur Sache gehörig, Mitteilung über das Verhältnis des Gewichtes der Muttertiere zum Gewichte der Jungen an.

I. Fall: Eine vor der Geburt stehende rasselose Hündin, Eigentum der geburtshilflichen Station, wies eine außergewöhnlich starke Seiten- und Tiefenausdehnung des Bauches, kurz, ein Äußeres auf, welches das Vorhanden-

sein einer größeren Zahl Junger im Uterus anzeigte. Das Tier war im übrigen vollständig gesund. Man vermutete, daß bei der hochgradigen Ausdehnung des Uterus die Geburtswehen wahrscheinlich schwach sein werden und daß sich die Hündin daher zu Pituitrinversuchen eigne. Es sollte insbesondere eruiert werden, ob es gelinge, in den wehelosen Zwischenzeiten der Geburt mit Pituitrin Wehen hervorzurufen und ferner, ob die Benützung größerer Dosen Pituitrin für das Tier keinen Nachteil, etwa tetanische Wehen etc., bringe.

Am 31. VII. 14, 9 Uhr 30 Minuten, trat die Geburt ein und brachte die Hündin ein männliches Junge in der Kopfendlage.

Als bis 11 Uhr 20 Minuten die Wehen sistiert hatten, wurde 1 ccm Pituitrin subkutan injiziert. Schon 5 Minuten später traten starke Wehen ein und nach 15 Minuten erfolgte die Geburt eines zweiten männlichen Jungen in der Beckenendlage; nach einer weiteren Viertelstunde wurde das dritte, ebenfalls männliche Junge in der Beckenendlage geboren.

Um 1 Uhr 45 Minuten gebar die Hündin die vierte Frucht in der Kopfendlage (männlich). Nun sistierten die Wehen. Zur Wiederhervorrufung derselben bekam das Tier um 3 Uhr 32 Minuten wieder 1 ccm Pituitrin unter die Haut. Um 3 Uhr 40 Minuten Eintritt starker Wehen. Nach 20 Minuten Geburt des fünften Jungen in der Kopfendlage (weiblich). Geburt der sechsten Welpe um 4 Uhr 55 Minuten in der Beckenendlage (männlich). Die Wehen dauern mit kurzen Zwischenpausen an.

Um 6 Uhr 45 Minuten Geburt des siebenten Jungen (weiblich) in der Beckenendlage.

Nun Sistierung der Wehen. Um 7 Uhr 50 Minuten 1 ccm Pituitrin. Nach 10 Minuten Wehen. Untersuchung um 9 Uhr 15 Minuten: Eine Frucht liegt nicht vor; der gleiche Befund wird um 11 Uhr 50 Minuten konstatiert. Die Hündin wird für die übrige Dauer der Nacht sich selbst überlassen.

Am nächsten Morgen zwischen 5 und 6 Uhr gebärt die Hündin das achte Junge (weiblich). Jetzt Wehenstillstand bis 3 Uhr. Um 3 Uhr Injektion von 1 ccm Pituitrin. Nach 10 Minuten starke Wehen. Da trotz derselben die Geburt einer weiteren Frucht nicht eintritt, wird untersucht und festgestellt, daß ein Junges in der Querlage vor dem Muttermund liegt.

Hilfeleistung: Beibringung des Vorder- oder Hinterteils der Frucht gelingt nicht, daher Durchtrennung der Bauchwand der Frucht mit einem kleinen Hakenmesser, Ausziehen der ausgetretenen Eingeweide mit der Pfotenzange; hierauf gelingt es mit einem Haken das Vorderteil der Frucht in das mütterliche Becken zu bringen und die Frucht (männlich) mittels eines in deren Maulhöhle fixierten Hakens auszuziehen. Kurze Zeit nach der Extraktion treten spontan wieder Wehen auf, die sich in kurzen Zwischenpausen wiederholen. Um 5 Uhr 45 Minuten Geburt des zehnten Jungen (weiblich) in der Beckenendlage.

Die Palpation der Bauchwandung ergibt, daß sich noch ein Junges im Tragsacke befindet.

Nachdem die Hündin trotz ziemlich starker Wehen die letzte Frucht nicht bringen zu können scheint, wird um 8 Uhr 45 Minuten untersucht und festgestellt, daß eine Gliedmaße in das Becken eingetreten ist.

Um den lange andauernden Geburtsakt zum Abschlusse zu bringen, wird nicht mehr abgewartet, sondern Hilfe geleistet: Zug mit der Pfotenzange am Beine. Es wird jetzt konstatiert, daß es sich um ein Hinterbein handelt. Unter Fortsetzung des Zuges wird das fötale Becken an den Eingang des mütterlichen gebracht. Da man nicht darauf bedacht ist, ein lebendes Junge zu erhalten, wird zur Abkürzung der Geburtshilfeleistung unter Fortdauer der Fixierung des Beines des Jungen ein scharfer Haken am fötalen Becken angebracht und um 9 Uhr 5 Minuten ein totes männliches Junge, die elfte Frucht, ausgezogen.

Die Geburt der 11 Welpen hatte 2 Tage gedauert.

Das Muttertier ist munter, frißt und nimmt Wasser auf. Die äußeren Geburtswege sind mäßig geschwollen. Die Innenwärme beträgt 39,5 ° C.

Es möge hier nebenbei das Verhältnis des Gewichtes der Hündin zu demjenigen der Welpen angeführt sein: Die Mutter wog nach der Geburt 6725 g, die Jungen in der Reihenfolge, wie sie geboren wurden, 195, 210, 197, 237, 177, 159, 157, 154, 175, 225, 188 g; zusammen 2074 g. Die leichteste Nachgeburt wog 24, die schwerste 33 g.

Verhältnis des Gewichtes der Mutter zu dem der Jungen 6725 : 2074 = 3,24 : 1.

Der Fall zeigt, daß es mittels Pituitrin-Injektionen gelingt bei länger andauernder Wehenpause Wehen hervorzurufen und damit die Geburt abzukürzen. Weiter ist aus dem Geburtsberichte zu ersehen, daß Partushündinnen

relativ große Pituitrindosen — die Hündin bekam im Verlaufe der Geburt viermal je 1 ccm — ohne Nachteil vertragen.

II. Fall: Eine französische Zwergbulldogge, bei welcher bereits im Vorjahre wegen Schwergeburt Hilfe geleistet worden, war am Tage des Zuganges von früh morgens bis abends unruhig gewesen. Die Unruhe kennzeichnete sich durch häufiges Aufstehen, Herumgehen und Wiederniederlegen etc.

Untersuchung abends 5 Uhr: Das sehr gut genährte Tier zeigt eine starke Ausdehnung des Bauches, durch dessen Wandung Junge gefühlt werden können. Die Anzahl der Pulse betrug 85, die Zahl der Atemzüge 20 in der Minute, die Rektaltemperatur 38,2. Appetit bestand. Die Vaginaluntersuchung ergab beginnende Eröffnung des Zervikal-Kanales. Äußerlich durch Kontraktion der Bauchpresse erkennbare Wehen fehlten.

Abends 9 Uhr zweitmalige Vaginaluntersuchung. Befund wie bei der Untersuchung um 5 Uhr. Während der Nacht blieb der Zustand der gleiche, nur die Unruheerscheinungen waren geringer; dagegen wurde die Hündin am nächsten Morgen wieder recht unruhig. Dabei fraß sie nicht und war gegen Zurufe und Liebkosungen vollkommen apathisch. Die Erscheinungen im Zirkulations- und Respirations-Apparate zeigten gegenüber dem vorhergegangenen Tage keine Änderung; die Mastdarmtemperatur war um einen halben Grad angestiegen.

Bei der Untersuchung der Geburtswege um 9 Uhr vormittags fand man jetzt den Muttermund vollkommen offen, ein Junges konnte nicht gefühlt werden. Wehen fehlten fast vollkommen.

Das Tier erhielt nun zunächst um 10 Uhr Extract. secal. cornuti 1,0 per os. Verstärkung der Wehen wurde damit nicht erzielt und man injizierte daher um 11 Uhr 35 Minuten 0,5 ccm Pituitrin, worauf, aber erst nach 20 Minuten, ziemlich kräftige Wehen eintraten, die mit kurzen Intervallen fortdauerten. Wiederholte Untersuchungen ergaben jetzt das Anliegen des Kopfes einer Frucht am Beckeneingang der Hündin. Nachdem man sich nach längerem Zuwarten überzeugt hatte, daß die Hündin trotz guter Wehen das Einbringen des Kopfes in das mütterliche Becken nicht vermöge, wurde zur Hilfeleistung geschritten. Das Anbringen der Geburtszange an dem im Uterus befindlichen Kopfe mißlang, auch das Einbringen des großen, breiten Kopfes der Frucht in das Becken durch Zug an

einer am Unterkiefer angebrachten Zange gelang nicht, dagegen wurde die Extraktion möglich durch Zug an einem in die Maulhöhle eingebrachten, am Gaumen befestigten Haken **). Das nach dem Ausziehen noch lebende männliche Junge starb nach einigen Minuten.

Nach kurzer Zeit setzten wieder Wehen von mäßiger Stärke ein und alsbald fühlte man den Kopf einer zweiten Frucht am Beckeneingange. Als auch diesmal nach zweistündigem Zuwarten der starke Kopf des Fötus nicht in das mütterliche Becken eingebracht worden, wurde die Extraktion einer männlichen toten Frucht wie bei der vorigen Hilfeleistung bewerkstelligt. Leichte Wehen bestanden fort. Um 5 Uhr fühlte man Hinterbeine im Becken. Das fötale Becken war aber in das mütterliche nicht eingetreten. Als sich der Zustand nach Umfluß von 50 Minuten gleich geblieben war, mußte geschlossen werden, daß die Hündin auch dieses Junge nicht gebären könne.

Durch abwechselnden Zug in schiefer Richtung an den Hinterbeinen mittelst Pfotenzangen gelang es, zunächst das Becken der Frucht in das mütterliche Becken zu bringen und hierauf das tote männliche Junge an den Beinen auszuziehen. Nach einer halben Stunde beobachtete man wieder leichte Wehen und bei der Untersuchung 30 Minuten später waren wieder die Hinterbeine eines Fötus im mütterlichen Becken zu fühlen. Längeres Zuwarten erschien nicht angebracht und es wurde die tote weibliche Frucht in derselben Weise wie die vorige entwickelt. Um 8 Uhr konstatierte man bei der Untersuchung den Kopf eines Jungen wieder vor dem Beckeneingange. Da die Wehen sehr niedergradig waren, erhielt die Hündin 0,5 Pituitrin und man konnte nach 18 Minuten ausgeprägte Verstärkung der Wehen konstatieren. Bei der Untersuchung nach halbstündiger Dauer der kräftigen Wehen

---

**) Anmerkung. Bei Hundegeburten ist man nicht selten bemüßigt, die Frucht aus dem Tragsack zu extrahieren, weil die Muttertiere nicht vermögen, sie in ihr Becken einzubringen; die Anlage von Instrumenten an die Föten ist in solchen Fällen äußerst schwierig, wenn es nicht gelingt, die Früchte am Beckeneingang der Mütter zu fixieren. Dies ist mittels des folgenden Verfahrens in der Regel möglich; eine Person legt, das Gesicht dem Hilfeleistenden zugewendet, die Fingerspitzen der rechten Hand an die linke, diejenigen der linken Hand an die rechte untere Abteilung der Bauchwand der Hündin an. Das am Beckeneingang der Mutter befindliche Junge ist zu fühlen; es wird mit den Fingerspitzen der beiden Hände festgehalten und an den mütterlichen Beckeneingang angedrückt, so daß es beim Anlegen von Instrumenten nicht oralwärts der Mutter in den Uterus geschoben werden kann.

fand man den Kopf der Frucht in das mütterliche Becken eingetrieben.

Nachdem nun aber nach längerem Zuwarten die Geburt nicht fortschritt, war die Entwicklung der Frucht seitens der Mutter nicht zu erhoffen. Es gelang das noch lebende weibliche Junge mittelst der am Kopfe angelegten Zange in der Schulterbeugehaltung auszuziehen.

Um 7 Uhr 30 Minuten hatte die Hündin den sechsten Fötus an den Beckeneingang gebracht und 30 Minuten später war der nicht große Kopf in das mütterliche Becken eingetreten. Die Wehen waren schwach geworden. Auspressen der Frucht konnte man nicht erwarten und es wurde dieselbe daher — ein weiblicher toter Fötus — wie im vorigen Falle entwickelt. Um 9 Uhr war mit der Fingerspitze eine Frucht am Beckeneingang zu fühlen. Das Tier zeigt aber ab und zu nach verhältnismäßig langen Zwischenzeiten sehr schwache Wehen. Um 10 Uhr stand der Kopf eines weiteren Fötus vor dem Beckeneingang. Da mit Rücksicht auf die kaum wahrnehmbaren Wehen Fortschreiten der Geburt nicht in Aussicht stand, spritzte man der Hündin 1 ccm Pituitrin ein. Nach 15 Minuten bemerkt man Verstärkung der bisherigen Wehen; sie wurden aber erst nach weiteren 16 Minuten sehr kräftig. Durch dieselben hatte die Mutter nach einer halben Stunde den Kopf des Jungen in das Becken einzubringen vermocht. Nachdem um 11 Uhr 15 Minuten die Geburt nicht weiter vorgeschritten war, zog man auch das siebente, weibliche, lebende Junge wie die beiden vorigen in der Schulterbeugehaltung aus.

Die Temperatur des ziemlich abgematteten Muttertieres betrug 38,8. Die Hündin nahm Wasser auf, was übrigens auch schon vorher wiederholt stattgefunden hatte, und zeigte etwas Appetit.

Das Gewicht der Mutter betrug nach der Geburt 18,5 Pfund, die Gewichte der Jungen: 1 = 228, 2 = 241, 3 = 233, 4 = 238, 5 = 222, 6 = 225 und 7 = 220 g; Gesamtgewicht der Jungen = 1607 g.

Gewicht der Nachgeburten: 1 = 36, 2 = 37, 3 = 47, 4 = 40, 5 = 57, 6 = 50 und 7 = 40 g; in Summe 307 g.

Gewicht der Mutter zum Gewicht der Jungen 9250 g : 1607 = 5,134 : 1.

Der vorstehend beschriebene Geburtsfall zeigt, daß Pituitrin-Injektionen geeignet sind, Wehen zu verstärken und die Geburt zu beschleunigen. Daß die Hündin trotz Steigerung der Wehenkraft die Jungen nicht selbst zu

bringen vermochte, war durch den großen Kopfumfang der Föten bei verhältnismäßig engem Becken der Mutter bedingt. Daß der erstere Umstand gerade bei den französischen Bulldoggen die Geburt nicht selten erschwert, wird jeder Kollege, der bei Geburten von Tieren dieser Rasse Hilfe zu leisten hatte, beobachtet haben.

Am 25. VII. 14, morgens 9 Uhr, brachte der Privatier M. von G. eine Rehpinscherhündin und berichtete, das Tier habe sich bereits gestern etwas unruhig gezeigt, und glaubte man zu bemerken, daß es etwas drängte; um 6 Uhr früh seien dann deutliche Wehen eingetreten und nach einiger Zeit habe man Abgang von Fruchtwasser beobachtet.

Untersuchung: Pulszahl 120, Zahl der Atemzüge 21 pro Minute, Mastdarmtemperatur 38,5.

Appetit besteht nicht. Das Tier zeigt sich matt.

Vaginaluntersuchung: Muttermund geöffnet. Mit der Fingerspitze fühlt man ein Junges.

Nachdem die Hündin während einer zweistündigen Beobachtung ohne Geburtswehen zugebracht hatte, verabreichte man versuchsweise per os 0,5 Extract. secal. cornuti. Kein Erfolg.

Nach Ablauf einer Stunde injizierte man 0,5 ccm Pituitrin. Kein Erfolg.

Nach Umfluß einer weiteren Stunde gab man wieder subkutan 1 ccm Pituitrin. Kein Erfolg. Befund bei der Vaginaluntersuchung ohne Änderung.

Es wurde jetzt indirekte Massage des Uterus durch Palpation der Bauchwand ausgeführt und in die Geburtswege eine starke Kreolinemulsion infundiert. Keine Wehen. Nun machte man — es waren 1½ Stunden seit der zweiten Pituitrin-Injektion vergangen — eine nochmalige Einspritzung von 1 ccm Pituitrin. Nach 16 Minuten traten Wehen ein und zwar sehr kräftige.

Bei der inneren Untersuchung der Geburtswege nach halbstündiger Dauer der Wehen kann man nun leicht einen mäßig weichen Körper am Beckeneingang fühlen, aber nicht feststellen, welche Partie der Frucht vorliegt.

Die Wehen dauern in mäßigem Grade fort. Bei der weiteren nach $^{5}/_{4}$ Stunden gepflogenen Untersuchung durch die Scheide fühlte man zu großer Überraschung in dieser Eingeweide. Die nähere Prüfung derselben ergab, daß es sich um Gedärme und die Leber des Fötus handelte. Kein Zweifel, es war die Bauchhöhle der Frucht geplatzt. Die weitere Untersuchung ergab das Vorhandensein einer Querlage des Jungen. Es gelang unschwer mittelst eines Hakens

die Wirbelsäule des faulen Fötus zu durchtrennen. Nach deren Trennung hakte man auf gut Glück an einem der Wirbelstümpfe ein — es war, wie sich herausstellte, der zur hinteren Rumpfabteilung gehörige — und zog an; hiebei rissen die noch restigen Weichteile durch und die hintere Rumpfabteilung konnte ausgezogen werden; die vordere Abteilung wurde hierauf mittelst eines an dem anderen Wirbelstumpfe angebrachten Hakens ebenfalls ausgezogen.

Das Tier zeigte nach der Geburt keine beunruhigenden Symptome. Die Rektaltemperatur war auf 39,5 ° angestiegen. Ausspülung der Geburtswege mit Therapogenlösung. Abgang am nächsten Tage. (Schluß folgt.)

Referate.

Stabsveterinär **Stürzbacher: Erfahrungen über Wundbehandlung mit Mastisol.** (Zeitschrift f. Veterinärkunde, Heft 8/9, 1914.)

Verf. weist zunächst auf die glänzenden Resultate, welche man während des Balkankrieges bei Behandlung der Wunden mit Mastisol erreichte. Mastisol, zum größten Teile aus Mastixharz bestehend *), wurde vielfach ohne vorhergegangene Desinfektion aufgepinselt. Man führt die günstige Wirkung darauf zurück, daß durch das Präparat, welches alsbald nach der Aufpinselung antrockne, alle Keime und Fremdkörper auf der Haut in der Wunde und der Umgebung der Wunde fixiert und unschädlich gemacht werden, so daß die meisten Verletzungen ohne Eiterung zur Heilung gelangten **).

Verf. hat Mastisol bei Verwundungen wiederholt in Anwendung gebracht und führt folgende Fälle an:

*) Mastisol ist eine Lösung von Mastix in Chloroform und Benzin.

**) Anmerkung. Fröhner schreibt in der neuen Auflage seines Lehrbuches der Arzneimittellehre über Mastisol folgendes: Das Mastisol wirkt durch das Bepinseln der Wundränder und der Wundumgebung fixierend, entwicklungshemmend und antiseptisch auf Bakterien; der auf die Wunde gelegte Mull oder Köperstoff sitzt sehr fest. Nach M. Meyer (Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXV. B., Dissert., Berlin 1913) übertrifft der Mastisolverband beim Pferde durch Einfachheit der Technik und Schnelligkeit der Ausführung alle übrigen Verbands- und Sterilisierungsmethoden, er besitzt eine stark austrockende Wirkung und große Klebekraft, liegt sehr fest an, bietet hinreichende Sicherheit gegen Sekundärinfektionen, ist ohne Reizwirkung, läßt sich an jeder Stelle anlegen, ermöglicht große Ersparnisse an Desinfektionsmitteln und Verbandstoffen und der Verbandwechsel kann schnell und einfach erfolgen. A.

Ein Pferd hatte sich im Marschquartier einen an der Wand vorstehenden Drahtnagel quer durch den Augapfel gestoßen. In die Augenhöhle war bedeutend Blutung eingetreten, welche Verdrängung des Augapfels bedingte. Dieser war ebenfalls mit Blut angefüllt. Große Schmerzhaftigkeit am Auge und in dessen Umgebung. Behandlung: Beide Augenlider und die anstoßenden Hautpartien wurden mit Mastisol gepinselt, außerdem wurde zweimal im Tage eine 1 %ige Lösung von Argent. protëinic. in den Lidsack geträufelt. Dabei fand Verdunkelung des Stalles etc. statt. Nach Verlauf von 3 Wochen konnte das Auge als gerettet bezeichnet werden und nach Ablauf eines Vierteljahres war festzustellen, daß sich die Sehkraft zum größten Teile wieder eingestellt hatte.

Ein zweites Pferd hatte einen so heftigen Hufschlag gegen das rechte Auge erhalten, daß die Cornea auf die Länge von 1,5 cm aufplatzte und der Inhalt der vorderen Augenkammer entleert wurde. Auch in diesem Falle trat nach erfolgter Mastisolpinselung keine Eiterung ein und die Hornhautwunde heilte. Im weiteren Verlaufe erfolgte aber doch Atrophie des Augapfels mit Sehverlust.

Ein Jagdpferd war durchgegangen, gestürzt und hatte sich infolge des Sturzes zahlreiche teilweise die Haut durchdringende Abschürfungen zugezogen. Die lädierten Stellen wurden mit Mastisol bestrichen und schon am nächsten Tag konnte das Tier wider Erwarten der Sachverständigen, welche die Verletzungen gesehen hatten, zur Hubertus-Jagd geritten werden. An keiner der verletzten Stellen war auch nur eine Spur von Anschwellung eingetreten.

Bei operativen Arbeiten wird nach St. durch die vorherige Mastisolbehandlung des Operationsfeldes die Durchführung von Asepsis bezw. Antisepsis wesentlich erleichtert.

Als Beispiele führt er an: Rasche Heilung der Operationswunde bei einem operierten 3jährigen einseitigen Kryptorchiden und bei einem wegen Brustbeule operierten Pferde:

Eine kindskopfgroße Brustbeule wurde nach Bepinselung des Operationsfeldes mit Mastisol ausgeschält, hierauf folgte Auspinselung der Wundhöhle mit Mastisol, welche am nächsten Tage wiederholt wurde. Eiterung trat nicht ein, und Heilung erfolgte in kürzerer Zeit als bei anderer Behandlung.

Bei Manövern sind Verletzungen der Pferde durch Sattel- oder Geschirrteile, Waffen, Woilach, Streichen etc.

häufig. Nach der bisher durch Behandlung mit Mastisol bei derlei Verletzungen gemachten Erfahrungen glaubt St., daß Mastisol mehr als alle bisher in solchen Fällen gebräuchlichen Mittel (Kollodium, Pyoktanin, essigsaure Tonerde u. s. w.) berufen sei, eine vorbeugende bezw. heilende Wirkung zu entfalten. Dazu komme, daß dessen Anwendung eine höchst einfache sei und dem Fahnenschmied etc. überlassen werden könne.

In der Humanchirurgie scheint Mastisol häufig benützt zu werden. Eine größere Zahl Berichte über Wundbehandlung im Felde sprechen von der Anwendung des Mittels. So schreibt Dr. O. Nordmann in der „Medizin. Klinik“: „Neuerdings ist auf ein Mittel hingewiesen worden, mittelst dessen Verbandstoffe an solchen Körperstellen, an welchen Bindenverbände erfahrungsgemäß schlecht zu sitzen pflegen, sehr leicht fixiert werden können, ohne daß sie sich später verschieben. Es ist dies eine von Oettingen empfohlene und verbesserte Mastixlösung, Mastisol genannt. Wenn man diese Lösung auf die Umgebung der Wunde aufpinselt und einige Zeit verdunsten läßt, so können damit Gazelagen oder Zellstoffkissen sicher fixiert werden.

Dr. H. Albrecht schreibt in einem Artikel in Nr. 41 der „Münch. Medizin. Wochenschrift“: „Die erstmalige Einrichtung unseres Feldlazarettes“ das Folgende:

Die Wundbehandlung wurde durchwegs so ausgeführt, daß nach Entfernung grober Schmutzpartikel mit Pinzette und feuchten sterilen Tupfern die Wunde mit Jodtinktur betupft, die Umgebung derselben mit Mastisol, am besten mittels Pinzette und Tupfer bestrichen, eine sterile Kompresse aufgedeckt, darauf sterile Watte und eine Binde gelegt wurde; zur Sicherung des Verbandes gegen Zusammen- oder Abrutschen kommt senkrecht zur Bindenrichtung ein kleines Streifchen Heftpflaster. Die von Oettingen***) empfohlene Verwendung des Mastisols zur Keimarretierung und zur Fixation des Verbandes hat sich uns in jeder Hinsicht bewährt; sie erleichtert die Anlegung des Verbandes und gewährt die beste Sicherung gegen eine allenfallsige nachherige Entblößung der Wunde bei den oft nötigen Umparkierungen der Verwundeten.

***) Wir machen die Kollegen darauf aufmerksam, daß die Firma Hauptner-Berlin ein Mastisol „Mastisol-Eberlein“ für die Tierheilkunde zur Behandlung von Wunden, Fixierung von Verbandstoffen und Sterilisierung des Operationsfeldes liefert. (Siehe Annonce Hauptner in dieser Wochenschrift). Ausführliche Beschreibung kann von der Firma auf Wunsch kostenfrei bezogen werden.

Dr. **Lange**-Freiberg: **Jauchevergiftung.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen pro 1913.)

In zwei Gehöften wurden zahlreiche Vergiftungen bei Hühnern, die Stalljauche aufgenommen hatten, beobachtet. In beiden Fällen vermuteten die Besitzer Hühnerpest. Die Krankheit setzte mit allgemeiner Mattigkeit und Schlafsucht ein, dann begannen der Kamm und die Kinnlappen sich zu entfärben, dazu gesellten sich weiter Durchfall und starker Durst; schließlich beobachtete man vor dem schnell eintretenden Tode Taumeln und Unvermögen zu stehen. Bei der Sektion fielen besonders Jauchegeruch und Blutzersetzung auf. Der Vorbericht ergab, daß die Hühner des einen Gehöftes den Garten stets dann am liebsten aufsuchten, wenn frisch gejaucht worden war; schon öfters waren, wie der Besitzer auf Befragen mitteilte, darnach Todesfälle eingetreten. Das Zusammentreffen beider Tatsachen hatte jedoch keine Beachtung gefunden.

Moulin: Die Biologie der Tumoren. (Referat im Zentralblatt f. Gynäkologie, Nr. 44, 1914.)

M. ist der Ansicht, daß der Umstand, ob eine Geschwulst einen gutartigen oder bösartigen Charakter bekomme, von dem Grade der Reife der Zellen des Mutterbodens abhänge. Wenn die Zellen voll entwickelt seien, entstehe nur ein gutartiger Tumor; umgekehrt verhalte es sich, wenn sich die Zellen im unreifen, embryonalen und daher rapide wachsenden Zustande befinden. Die normale Weiterentwicklung der Gewebszellen hänge von chemischen noch nicht genau bekannten Einflüssen ab. Werden diese durch fremde schädliche oder im Organismus selbst entstehende schädliche Stoffe (Alter) gestört, so höre die normale Weiterentwicklung auf, das Wachstum dauere aber trotzdem fort und es entstehe die Geschwulst.

Ersatz des Kanadabalsams.

Th. Vaternahm-Frankfurt a. M. berichtet in Nr. 45, 1914, der „Münch. Medizin. Wochenschrift" über den Ersatz für Kanadabalsam folgendes:

Bei Einbettung mikroskopischer Präparate bildet Mastisol-Oettingen für den Kanadabalsam einen sehr guten Notbehelf, beinahe einen Ersatz. Die Masse erstarrt fast sofort und das Deckgläschen haftet nach einigen Stunden so fest, daß man das Präparat ohne Gefahr transportieren oder verschicken kann. Die Färbung erleidet

keine Einbuße und die leicht rötliche Färbung des Mastisols verschwindet infolge der dünnen Ausbreitung derselben völlig. Ein weiterer Vorteil ist, daß man das Präparat sofort untersuchen kann, ohne, wie beim Kanadasols verschwindet infolge der dünnen Ausbreitung des Mikroskops abläuft; aus diesem Grunde eignet sich Mastisol besonders bei solchen Präparaten, welche man in Glyzerin etc. ohne Deckglas untersucht. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Unsere Pferdeversorgung.

Die „Tageszeitung für Brauerei“ schreibt, daß uns im Deutschen Reiche, nicht gerechnet die Einfuhrziffern, ein Pferdematerial von rund 4½ Millionen Stück zur Verfügung stehen, und daß deshalb der gegenwärtige Kriegszustand zu Besorgnissen wegen der Pferdeversorgung der deutschen Brauereien keine Veranlassung gibt. Bei diesem verfügbaren Bestande an Pferden war noch nicht einmal in Rücksicht gezogen, daß im Falle eintretenden Bedarfs und bei für die Einfuhr lohnenden Preisen das befreundete Österreich-Ungarn und vor allem die neutralen Länder uns gern von ihren Pferdebeständen abgeben werden. Diese Bestände sind gar nicht so unbeträchtlich und ein Abfluß aus ihnen nach Deutschland erscheint sehr wohl möglich. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Heeresverwaltung noch über die in den okkupierten Gebieten Belgiens und Nordfrankreichs vorhandenen Bestände verfügt, die sie sich durch ein für Belgien erlassenes besonderes Ausfuhrverbot gesichert hat. Das befreundete Österreich-Ungarn verfügt nämlich allein ebenfalls über einen Bestand von über 4 Millionen, und die neutralen europäischen Länder, soweit deren Bestände bei Bedarf unschwierig herangezogen werden können, weisen nach den neuesten Zählungen zusammen ebenfalls über 4 Millionen Pferde auf. Diese Zahlen vermögen nur unsere früheren Ausführungen zu bestätigen, so daß wir uns auch bei einem länger dauernden Kriege um den Pferdeersatz für das Heer und die Privatwirtschaft nicht zu sorgen brauchen. (Der Pferdefreund.)

Belegen fremder Stuten an den Gestüten Graditz und Neustadt a. Dosse.

Die „Zeitschrift für Pferdezucht und -Sport“ teilt mit, daß im Kgl. Hauptgestüt Graditz und im Friedrich Wil-

helm-Gestüt Neustadt a. Dosse während der Decksaison 1915 keine fremden Stuten zum Decken aufgenommen werden können, da an beiden Gestüten seuchenhaftes Verwerfen aufgetreten ist. Graditz wird auch von den eigenen Vollblutstuten vollständig geräumt werden müssen; diese werden teils nach Römerhof, teils nach Hoppegarten verbracht werden und zwar wird in Hoppegarten, um das ohnehin stark in Anspruch genommene Uniongestüt zu entlasten, das der Gestütsverwaltung gehörende an der Ideabahn gelegene Grundstück, das sonst den Graditzer Rennstall beherbergte, als Beschälstation eingerichtet. Welche der Graditzer Hengste nach Hoppegarten übersiedeln werden, steht noch dahin; ebenso ist noch unbestimmt, wohin der sonst in Neustadt aufgestellte Vollbluthengst „Caïus" verlegt werden wird.

Mindestschlachtgewicht für Kälber.

In der 7. Plenarsitzung des bayerischen Landwirtschaftsrates kam die Verfügung, betreffend das Mindestschlachtgewicht für Kälber (150 Pfund), zur Sprache und stellte Gutsbesitzer v. Schilcher in Übereinstimmung mit sämtlichen Diskussionsrednern die Forderung, daß mit allen Mitteln danach getrachtet werden müsse, eine Erneuerung dieses die Landwirtschaft schwer schädigenden und der Allgemeinheit wenig nützenden Verbotes unmöglich zu machen. Sein Antrag, der einstimmig Annahme fand, lautet wie folgt:

„Der Bayerische Landwirtschaftsrat spricht sich gegen eine Erneuerung des Verbots der Schlachtung von Kälbern in der bisher geltenden Form ab 19. Dezember aus und ersucht die Kgl. Staatsregierung, es zu ermöglichen, daß von diesem Zeitpunkt an in Bayern nur mehr eine Beschränkung im Schlacht-Alter der Kälber bestehe."

Melasse für trächtige Mutterschweine.

In Nr. 87, 1914, der „Deutschen landwirtschaftlichen Presse" schreibt Neubauer-Minden über die Verwendung von Melasse zur Fütterung trächtiger Mutterschweine Folgendes:

An trächtige Sauen können pro Tag und 100 Kilogramm Lebendgewicht ½—1 Kilo Melasse ohne Nachteil verfüttert werden; für Mastschweine 1—1½ Kilo. Diese Angaben beziehen sich auf reine Melasse. Vorteilhafter

ist jedenfalls die angegebene Menge im Verhältnis von 1 : 6 mit Wasser zu verdünnen und dann mit irgend einem Melasse-Träger, sei es Gersten- oder Weizenkaff, zu vermengen; Torf eignet sich ebenfalls hiezu. Zum Selbstherstellen eines Melassefuttermittels würde ich Gersten- oder Weizenkaff (Rübsamenspreu kann auch verwendet werden) vorziehen. Die Tröge müssen stets sorgfältig rein gehalten werden.

A.

Verschiedenes.

Den Heldentod fürs Vaterland starben: Stabsveterinär F. Zoglowek im Thüringer Husaren-Reg. Nr. 12; Stabsveterinär d. L. Schliwa (Schlachthofdirektor in Brieg); cand. med. vet. Hugo Merkel im Res.-Inf.-Reg. Nr. 243 und cand. med. vet. Thümmler, Offiziersstellvertreter.

Verwundet: Stabsveterinär Dr. Alfred Hoffmann, Reg.-Vet. im Feld-Art.-Reg. Nr. 7; Stabsveterinär im Res.-Fuß-Art.-Reg. Nr. 9 Dr. Peter Jakobs (Porz); Tierarzt Rudolf Geissler, Leutnant d. R. und Kompagnieführer; Tierarzt Philipp Leistner, Veterinär einer Landsturmbatterie; Tierarzt Heinrich Dobler, Oberveterinär d. R. in der 2. württemb. Landwehr-Eskadron; Veterinär d. R. Dr. Eiler; Oberveterinär d. L. bei der leichten Prov.-Kol. 6 d. H. A.-K., Otto Peinemann.

25 Jahre Vorstand eines landwirtschaftlichen Vereins.

Auf eine 25jährige Tätigkeit als Vorstand des landwirtschaftlichen Vereins Ebern in Unterfranken kann Kollege Veterinärrat Andreas Humann in Ebern zurückblicken.

Nachdem am 1. Juli 1889 auf Anregung einer Anzahl Mitglieder des landwirtschaftlichen Vereins Baunach-Ebern Trennung des Vereins in die beiden landwirtschaftlichen Vereine der Distrikte Baunach und Ebern erfolgt war, wurde am 31. Juli des genannten Jahres der Bezirkstierarzt Humann in Ebern zum Vorstande des landwirtschaftlichen Vereins Ebern gewählt und seit dieser Zeit ist er ununterbrochen Leiter des Vereins.

Mit klarem, weitsehendem Blick erfaßte er die große Bedeutung des Genossenschaftswesens, der genossenschaftlichen Vereinigungen zur Hebung der Landwirtschaft, der Viehzucht und des landwirtschaftlichen Kreditwesens. In rascher Folge gründete er Saatzuchtmärkte, Obstbau- und Ackerbau-Vereine, Orts-Viehversicherungs-Vereine, einen

Pferdeversicherungs-Verein, Zuchtstier - Genossenschaften, einen Regie-Stierzuchthaltungsverein, und errichtete Eberstationen.

Um dem kleinen Landwirte die Benützung von Dreschmaschinen zu ermöglichen, gründete er die erste Dampf-Dreschmaschinen-Gesellschaft und zur Hebung des Kredites etc. Raiffeisen-Vereine. Ganz besonders ist zu betonen die durch H. erzielte Gründung und Inbetriebsetzung des ersten bayerischen Vereins-Lagerhauses (1895), dessen Betriebsergebnisse nach den öffentlich bekannt gegebenen Abschlüssen vorzügliche sind.

Zur Verbreitung von Kenntnissen in der Landwirtschaft und Viehzucht, zur gegenseitigen Aneiferung der Landwirte behufs Erzielung beruflicher Fortschritte wurden eine große Zahl Wanderversammlungen mit sachdienlichen Vorträgen, Verlosungen von landwirtschaftlichen Gebrauchsgegenständen etc. abgehalten, außerdem veranstaltete H. eine Anzahl von Bezirks-Tierschauen und Lokal-Tierausstellungen.

Wie sehr das Interesse für die Landwirtschaft durch die mitgeteilten Maßnahmen des Vereinsvorstandes im landwirtschaftlichen Vereine Ebern gehoben wurde, zeigt der Umstand, daß die Anzahl der Mitglieder, welche zur Zeit der Trennung der Vereine Baunach-Ebern 46 betrug, nunmehr auf 560 gestiegen ist. Diese starke Anteilnahme fußt auf den Erfolgen der tatkräftigen Bemühungen des Vereinsvorstandes.

Die Neubegründung des landwirtschaftlichen Vereins Ebern sollte im September dieses Jahres durch ein landwirtschaftliches Bezirksfest gefeiert werden, dessen Glanzpunkt eine Tierausstellung und eine Ausstellung landwirtschaftlicher Produkte gebildet hätte. Groß und umfangreich, entsprechend den Erfolgen des Vereins, waren von der Vorstandschaft die Vorbereitungsarbeiten in die Wege geleitet und wurde bereits auf einer am 20. Juli abgehaltenen Festkomitee-Sitzung das offizielle Festprogramm festgesetzt, als der unerwartete Kriegsausbruch das beabsichtigte Unternehmen zu Fall brachte und der Verein Veranlassung nehmen mußte, die Abhaltung des so schön gedachten Wiegenfestes auf bessere Zeiten zu verlegen.

Die seitherige Tätigkeit des Kollegen H u m a n n fand durch den Bayerischen Landwirtschaftsrat wiederholt Anerkennung. Es wurde ihm schon im Jahre 1885 die kleine silberne Vereins-Denkmünze, im Jahre 1890 die große sil-

berne und im Jahre 1895 die goldene Vereins-Denkmünze mit je einem Ehrendiplom verliehen.

Der Vereinsausschuß dankte dem Kollegen wiederholt für seine erfolgreiche Tätigkeit und dedizierte ihm zur Bekundung der Anerkennung für dieselbe eine goldene Remontoir-Uhr mit goldener Kette. Für die Wahlperiode 1914/19 wurde H. für den Bezirk Ebern zum Mitglied des landwirtschaftlichen Kreisausschusses für Unterfranken und Aschaffenburg gewählt.

Wir beglückwünschen den verehrten Kollegen zu den weitbekannten Erfolgen seiner Tätigkeit als Vorsitzender des landwirtschaftlichen Vereins Ebern während der vergangenen 25 Jahre und wünschen, daß es ihm noch lange gegönnt sein möge, sein so ersprießliches Wirken fortzusetzen! D. Red.

Auszeichnung.

Dem Geheimen Regierungsrate Dr. Arnold, Professor an der Tierärztlichen Hochschule Hannover, wurde von Seiner Majestät dem Kaiser von Österreich das Komturkreuz des Franz Joseph-Ordens verliehen.

Personalien.

Auszeichnungen: Den Militärverdienstorden 4. Klasse mit Krone und Schwertern erhielt der Korps-Stabsveterinär Zix, Korps-Veterinär des III. Armeekorps; der Militärverdienstorden 4. Klasse mit Schwertern wurde verliehen dem Oberveterinär der Res. Jos. Falkenbach (Kaiserslautern); dem Stabsveterinär Otto Göbel, Regiments-Veterinär des 8. Feld-Art.-Reg.; dem Oberveterinär d. Res. Dr. Georg Götz; dem Veterinär Rausch d. 1. Schweren Reiter-Reg.; dem Stabsveterinär Dr. Roßmüller, Regiments-Veterinär des 2. Ulanen-Reg.; das Ritterkreuz 2. Klasse mit Schwertern des Bad. Ordens vom Zähringer Löwen erhielt Otto Hummerich, Stabs- und Regiments-Veterinär im Res.-Drag.-Reg. Nr. 8.

Das Eiserne Kreuz II. Klasse erhielten: Karl Aulich, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 5; Rich. Barth, Stabs- und Reg.-Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 52; Wilhelm Baumgart, Stabsveterinär im 7. Chev.-Reg.; Eugen Beck, Stabsveterinär d. L.; Hermann Berger, Stabsveterinär d. L.; Jul. Biesterfeld, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 71; Dr. Emil Bräuning, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 68; Wilh. Eickelmann, Veterinär im Fuß-Art.-Reg. Nr. 4, 3. Feldbatterie; Dr. Oskar Frank, Veterinär beim Stabe d. 2. Mun.-Kol.-Abt.; Veterinär Rudolf Geissler, Leutnant d. R. und Kompagnieführer; Dr. Reinh. Götze; Hans Hartmann, Veterinär im Jäger-Reg. z. Pferd Nr. 4; Hermann Hilderscheid, Reg.-Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 43; Dr. Alfred Hoffmann, Stabs- und Reg.-Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 7; Otto Hum-

merich, Stabs- und Reg.-Veterinär im Res.-Drag.-Reg. Nr. 8; Hans Jakobsen, Stabsveterinär d. R. im Feld-Art.-Reg. Nr. 46; Dr. Ernst Jahn, Oberveterinär im Drag.-Reg. Nr. 25; Alex Tarmatz, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 24; Georg Klimmer, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 55; Otto Krüger, Oberveterinär d. L. I; Wilh. Külper, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 62; Otto Lehmann, Oberveterinär im Fuß-Art.-Reg. Nr. 1; Philipp Leistner, Veterinär bei einer Landsturmbatterie; Hermann Loyer, Veterinär d. R. im Res.-Husaren-Regt. Nr. 6; Georg Ludwig, Stabsveterinär d. L.; Dr. Heinrich Mäder, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 54; Fritz Mrowska, Stabsveterinär im 3. Garde-Ul.-Reg.; Willy Müller, Stabs- und Regiments-Veterinär im 2. Garde-Ulanen-Regiment.

Gestorben: Fritz Göbel, Distriktstierarzt, Euerdorf.

Erledigt: Die Bezirkstierarztstelle in **Eschenbach.** Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum **10. Dezember 1914** einzureichen.

Tierärztliche Vorprüfungen an der tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Anfangs Januar 1915 finden tierärztliche Vorprüfungen älterer und neuerer Ordnung statt. Gesuche um Zulassung sind mit den vorschriftsmäßigen Belegen und der Angabe des Grundes für die Behinderung zur Ablegung der Prüfung an früheren Terminen

bis zum 20. Dezember 1914

bei den Prüfungskommissionen der naturwissenschaftlichen Prüfung (älterer Ordnung) bezw. tierärztlichen Vorprüfung (neuerer Ordnung) unter der Adresse: Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, Veterinärstraße 6. einzureichen zugleich mit Angabe der genauen Adresse zwecks Zusendung der Einladung zur Prüfung.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 15. Dezember 1914. **Nr. 50.**

Über einige Versuche mit Hypophysen-Extrakt zur Hervorrufung von Geburtswehen bei Hunden.

Von Professor Albrecht.

(Fortsetzung statt Schluß).

IV. Fall: Eine schottische Terrierhündin des Tapezierers K. in M. ging am 5. VII. 14 vormittags 10 Uhr mit dem Vorberichte zu, die Hündin habe seit Mittag des vergangenen Tages Wehen gezeigt und auch Fruchtwasser sei abgegangen. Heute, am Tage des Zuganges, sei Drängen nicht mehr beobachtet worden.

Untersuchung: Pulszahl 86, Zahl der Atemzüge 21 in der Minute. Innenwärme 38,6. Appetit gering. Wehen bestehen nicht. Im übrigen zeigt sich das Tier ziemlich munter. Bei der innerlichen Untersuchung der Geburtswege findet man eine starke tote Frucht in der Schulterbeuge-

haltung in das mütterliche Becken eingetreten. Sie wurde mittelst eines in die Maulhöhle eingeführten und in der Choanengegend befestigten Hakens um 11 Uhr ausgezogen.

In der Erwartung, daß die Geburt fortschreiten werde, wartete man bis 1 Uhr zu. Nachdem während der 2 Stunden keine Spur von Wehen eintrat, erhielt das Tier um 1 Uhr 30 Minuten 1 ccm Pituitrin unter die Haut. Die Wirkung trat nach 18 Minuten ein. Die Hündin hatte jetzt kräftige Wehen; sie wiederholten sich nach Zwischenpausen von je 2—5 Minuten.

Vaginaluntersuchung um 2 Uhr 10 Minuten: Man fühlt den Kopf eines Fötus im Beckeneingang. Trotz Fortdauer der Wehen war der Stand der Geburt nach Verlauf einer Stunde der gleiche. Eintreten des Fötus in das mütterliche Becken war nicht zu erwarten und es wurde daher das tote Junge wie das vorige mittelst eines in die Maulhöhle eingebrachten und in der Choanengegend fixierten Hakens ausgezogen.

Um ½4 Uhr traten wieder Wehen ein, durch welche alsbald ein in der Beckenendlage befindlicher Fötus in das mütterliche Becken eingetrieben wurde. Die Extraktion der weiblichen toten Frucht durch Zug an den Beinen gelang leicht.

Nach ¾ Stunden beobachtete man Wiedereintritt der Wehen und konstatierte bei der Vaginaluntersuchung den starken Kopf einer Frucht im Becken-Eingange. Nachdem die Geburt nach einstündigem Zuwarten keinen Fortschritt zeigte und die Wehen nachzulassen begannen, wurden zu deren Verstärkung 0,5 ccm Pituitrin injiziert. Wirkung trat ein. Die Wehen wurden nach 10 Minuten kräftiger, gleichwohl war nach einer Stunde der Stand der Geburt der gleiche und mußte das tote männliche Junge wie der Fötus Nr. II aus dem Uterus extrahiert werden. Abgang.

Rektaltemperatur der Hündin nach der Geburt 38,9. Das Tier zeigte sich ziemlich munter und nahm Wasser auf. Gewicht der Mutter nach der Geburt 10 250 g; Gewicht der Jungen: 1 = 217, 2 = 202, 3 = 212, 4 = 208 g, im ganzen 839 g.

Gewicht der Mutter zum Gewicht der Jungen 10 250 g : 839 g = 12,22 : 1.

Zwei Tage später ging die Hündin mit der Mitteilung des Eigentümers wieder zu, das Tier fresse nicht. Untersuchung: 120 Pulse und 20 Atemzüge pro Minute. Rektaltemperatur 40,4. Palpation des Uterus von der Bauchwand

aus ergibt nichts Abnormes. Bei der Vaginaluntersuchung findet man graurötlichen übelriechenden Ausfluß. Diagnose: Sapraemie. Behandlung: Zunächst Ausspülung der Geburtswege. Bei der Entleerung der Spülflüssigkeit (2%ige Therapogen-Lösung) gingen Teile der in Zersetzung übergegangenen Nachgeburt ab. Am nächsten Tage Besserung. Innenwärme 38,9. Fortsetzung der Uterusspülungen. Nach 3 Tagen Genesung.

V. Fall: Am 22. VII. 14 vormittags 9 Uhr brachte der Privatier K. in M. eine Pinscherhündin zur Geburtshilfeleistung an die Station. Laut Bericht wurde das Tier am Abend des vorhergehenden Tages unruhig und schickte sich zur Geburt an. Am Morgen beobachtete der Besitzer starkes Drängen, welches mit Unterbrechungen bis 7½ Uhr andauerte, dann aber aufhörte. Abgang von Fruchtwasser wurde nicht beobachtet.

Untersuchung: Allgemeinbefinden gut. Zahl der Pulse 96 und Zahl der Atemzüge 18 in der Minute. Rektaltemperatur 38,4.

Vaginaluntersuchung: Der Muttermund ist geöffnet; mit der Fingerspitze fühlt man ein Junges am Beckeneingang.

Als nach 2 Stunden — um 11 Uhr — Geburtswehen immer noch fehlten, injizierte man der Hündin 0,5 ccm Pituitrin. Um 11 Uhr 16 Minuten beobachtete man das Auftreten von leichtem Drängen, das sich nach 10 Minuten wesentlich steigerte, um 12 Uhr brachte die Hündin ein weibliches lebendes Junge in der Beckenendlage. Um 12 Uhr 45 Minuten setzten wieder starke Treibwehen ein und nach ½ Stunde gebar die Hündin ein zweites weibliches Junge in der Beckenendlage.

1¾ Stunden nach diesem Geburtsakte traten wieder, aber kaum wahrnehmbare, Wehen auf, die sich auf eine nochmalige Injektion von 0,5 ccm Pituitrin nach 10 Minuten steigerten und zur Geburt einer dritten männlichen Frucht, wiederum in der Beckenendlage, aber erst nach Umfluß von 1¼ Stunden führten.

Rektaltemperatur nach der Geburt 38,9.

Gewicht der Hündin nach der Geburt 6250 g.

Gewichte der Jungen: 1 = 160, 2 = 95, 3 = 160 g; Summe 415 g.

Gewicht der Mutter zum Gewichte der Jungen 6250 : 415 = 15 : 1.

VI. Fall: Am 25. IV. 14 vormittags 9 Uhr ging eine Dachshündin der Frau Regierungsrat S. in M. zu. Anamnese: Am vorhergehenden Tage mittags wurde die bereits 70 Tage trächtige Hündin unruhig, wechselte häufig den Platz, legte sich, stand wieder auf, scharrte etc. Im Laufe der Nacht traten Geburtswehen auf, die auch noch am Morgen früh beobachtet wurden. Fruchtwasserabgang wurde nicht wahrgenommen.

Untersuchung: Allgemeinbefinden gut. Pulszahl 87. Zahl der Atemzüge 19 in der Minute; Mastdarmtemperatur 38,6. Das Tier nimmt etwas von vorgehaltenem Fleisch auf. Vaginaluntersuchung: Der Muttermund ist geöffnet: eine Frucht kann nicht gefühlt werden.

Die Hündin wurde beobachtet. Während der dreistündigen Beobachtung zeigte das Tier keine Wehen.

Zweite Untersuchung um 12 Uhr 25 Minuten. Zustand wie um 9 Uhr, nur mit der Abweichung, daß mit der Fingerspitze ein Fötus gefühlt werden konnte. Der Hündin wurden jetzt 0,5 ccm Pituitrin subkutan verabreicht. Um 12 Uhr 46 Minuten, also 21 Minuten nach der Injektion, konnte man ziemlich kräftige Wehen wahrnehmen und bei der Untersuchung per vaginam um 1 Uhr 56 Minuten fühlte man beide in das Becken eingetretene Hinterbeine und das fötale Becken am Eingang in das mütterliche. Vielleicht wäre es der Hündin möglich gewesen, die Geburt der Frucht aus eigener Kraft zu beenden. Man zog jedoch vor, zur Abkürzung der Geburt und Schonung des Muttertieres Hilfe zu leisten. Durch abwechselnden Zug mittelst der Pfotenzange an den Beinen gelang es, das fötale Becken in das mütterliche zu bringen und hierauf ein lebendes weibliches Junge auszuziehen. Nun setzten die Wehen während der Dauer von 1¾ Stunden fast vollkommen aus, traten dann aber nach einer nochmaligen Injektion von 0,5 ccm Pituitrin verstärkt auf und nach einstündiger Dauer konnte man wieder die Hinterbeine einer Frucht im mütterlichen Becken feststellen.

Hilfeleistung wie bei der Entwicklung des ersten Jungen. Das weibliche Junge lebte.

Gewichte der Jungen: 1 = 253, 2 = 268 g; Summe: 521 g. Gewichte der Nachgeburten je 32 g.

Gewicht der Hündin nach der Geburt 18 Pfund.

Gewicht der Mutter zum Gewicht der Jungen 9000 : 521 = 17,27 : 1.

VII. Fall: Am 15. V. 14 wurde eine schwarzscheckige Hauskatze zur Geburtshilfeleistung mit der Anamnese eingebracht, das Tier habe seit 2 Tagen wiederholt Wehen gezeigt, könne aber nicht gebären. Jetzt bestehen keine Wehen mehr.

Untersuchung: Benehmen traurig, Pulsfrequenz 130 bis 140 Schläge pro Minute. Atemzüge 30—35 in der Minute, Rektaltemperatur 39,9. Die Vaginaluntersuchung ergab Vorhandensein eines Hinterbeines in der Scheide und des fötalen Beckens am Eingang in das mütterliche.

Hilfeleistung: Ausziehen des Beines mit der Pfotenzange soweit hinter die Scham, daß es mit einer Spagatschlinge fixiert werden konnte; Herbeiholung des in Hüftbeugehaltung befindlichen zweiten Hinterbeines mit dem stumpfen Haken, Extraktion des Jungen an beiden Hinterbeinen. Der weibliche tote Fötus war in beginnender Fäulnis. Die Palpation des Bauches ergab, daß sich noch weitere Früchte im Tragsacke befinden.

Da das Tier nach 1½stündigem Zuwarten keine Wehen zeigte, wurden 0,3 ccm Pituitrin subkutan injiziert. 8 Minuten nach der Injektion traten leichte Wehen ein, die allmählich stärker wurden, aber zur Austreibung doch nicht kräftig genug waren. Bei der Untersuchung fühlte man eine starke Frucht in normaler Beckenendlage im mütterlichen Becken; sie wurde mittelst Zange und Haken entwickelt. Das weibliche Junge war tot. 9 Minuten später preßte das Muttertier die zwei Nachgeburten unter leichtem Drängen aus. Rektaltemperatur 40,2.

Nunmehr sistierten die Wehen, traten aber nach einer Stunde wieder in mäßigem Grade auf. Nachdem sie jetzt eine halbe Stunde mit Unterbrechungen angedauert hatten, fühlte man bei der Untersuchung eine Frucht und zwar wieder in normaler Beckenendlage im mütterlichen Becken. Die leichten Wehen dauerten an, waren aber wiederum zum Auspressen des Fötus nicht hinreichend. Hilfeleistung: Zug im Wechsel an einer und dann an der anderen Hintergliedmaße mit der Pfotenzange bis hinter die Scham und hierauf vollständige Entwicklung des Fötus mittelst des schiefen Zuges. Daran anschließend Entfernung der Nachgeburt und Ausspülung des Uterus mit 2%iger Therapogenlösung. Auch diese dritte tote Frucht war weiblich. Temperatur nach der Extraktion der dritten Frucht 41,2.

Die Katze zeigte sich kurze Zeit nach der Geburt munter, nahm 2 Stunden später etwas Milch auf und die Mastdarmtemperatur fiel nach 5 Stunden auf 39,4 ab.

Abgang am nächsten Tage nach nochmaliger Ausspülung der Geburtswege mit Therapogenlösung.

Gewicht der Mutter nach der Geburt 2775 g.

Gewicht der Jungen: 1 = 120, 2 = 130, 3 = 107 g; Gesamtgewicht 357 g.

Gewicht der Mutter zum Gewicht der Jungen 2775 : 357 = 7,77 : 1. (Schluß folgt.)

Der Schutz gegen Verjährung der Honorarforderungen während des Krieges.

Von Dr. jur. W. Stein.

Die Honorarforderungen der Tierärzte verjähren bekanntlich in zwei Jahren. Wäre der Krieg nicht ausgebrochen, so würden am 1. Januar 1915 alle die Ansprüche nicht mehr geltend gemacht werden können, die im Laufe des Jahres 1912 entstanden sind. Da aber zahlreiche Tierärzte durch Einberufung zum Kriegsdienst an der Ergreifung der gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zur Wahrung ihrer Rechte zur Unterbrechung der drohenden Verjährung verhindert werden, so ist es sicherlich am Platze, an dieser Stelle auf das bekannte Kriegs-Notgesetz vom 4. August 1914 hinzuweisen, in welchem zu Gunsten der Kriegsteilnehmer das Ruhen der Verjährung angeordnet ist. Indessen soll diese nicht etwa durchweg bis zur Beendigung des Kriegszustandes gehemmt sein, sondern nur so lange, als das militärische Dienstverhältnis des Einzelnen dauert. Kehrt der etwa am 1. September eingezogene Schuldner als dienstunbrauchbar entlassen am 1. Dezember zurück, so weiß der Gläubiger, der Tierarzt, daß sich die Verjährungsfrist um die Zeit der tatsächlich geleisteten militärischen Dienste, in diesem Falle also um drei Monate verlängert. Er kann nunmehr die gesetzlichen Maßnahmen zum Schutz gegen die Verjährung ergreifen.

Leider aber gibt es gar manchen Schuldner, der den ihm gesetzlich zustehenden Verjährungseinwand, wo immer er kann, geltend macht, obwohl es gewiß nicht für eine vornehme Gesinnung spricht, sich dadurch von einer Verbindlichkeit zu befreien. Solchen Leuten bietet sich dazu während des Krieges eine günstige Gelegenheit. Teilen sie dem Tierarzt ihr Ausscheiden aus dem Dienst nicht mit,

verschweigen sie ihre Rückkehr, lassen sie ihn in dem Wahn, der durch den Wortlaut des Gesetzes gefördert wird, daß die Verjährung bis zur Beendigung des Kriegszustandes gehemmt sei, so werden sie in vielen Fällen dem Tierarzt später mit Erfolg die Verjährungs-Einrede entgegenhalten können. Diese wenig anständige Handlungsweise dürfte noch eine Förderung erfahren, die Erleichterung des Zwecks dadurch erleichtert werden, daß viele Tierärzte aus lobenswerter Vaterlandsliebe zögern werden, alsbald nach Beendigung des Krieges oder sogleich nach Rückkehr des vielleicht verwundeten Schuldners gegen diesen gerichtlich vorzugehen. Sie laufen Gefahr, als Dank für ihre Gutmütigkeit und ihr sorgloses Vertrauen Schaden davon zu tragen, denn das Gesetz schützt sie, wenn ihre Forderung verjährt ist, nicht.

Somit wird es dem Tierarzt niemand verargen wollen, wenn er auf eine Sicherung seines Anspruchs bedacht ist, die bei einigem guten Willen des Schuldners auch leicht zu erreichen ist. Braucht er doch nur die Schuld in irgend einer Form anzuerkennen. Es genügt, wenn er auf eine höfliche Erinnerung hin eine kleine Abschlagszahlung leistet, wenn er sich zu der berechtigten Verzinsung des Schuldbetrages versteht, sie nur verspricht, oder wenn er eine bescheidene Sicherheit stellt. Ist solche aber durchaus nicht zu erreichen, hüllt sich der Schuldner in beharrliches Schweigen, so bleibt dem Tierarzt, will er als feinfühliger Mann den Weg der auch während des Krieges zulässigen Klageerhebung nicht beschreiten, die einfachere und für den Schuldner wesentlich billigere Zustellung eines Zahlungsbefehls im Mahnverfahren. Dem weit verbreiteten Irrtum, als könnte ein solcher während des Krieges an Kriegsteilnehmer nicht zugestellt und damit sein Zweck, die Unterbrechung der Verjährung herbeizuführen, nicht erreicht werden, muß entgegengetreten werden.

Ist der im Felde stehende Schuldner Offizier, so führt gegen ihn der Weg der sogenannten Ersatzzustellung sicher zum Ziele. Wird nämlich der Schuldner in seiner Wohnung oder in seinem Geschäftslokal nicht angetroffen, so muß er eine Zustellung an die im Gesetz genannten Ersatzpersonen gegen sich gelten lassen: an einen zur Familie gehörenden erwachsenen Hausgenossen, an eine in der Familie dienende erwachsene Person oder auch, falls diese zur Annahme bereit sind, an Hauswirt oder Vermieter. Die Gefahr des Nichtempfangs des Schriftstücks ist dem Adressaten aufgebürdet. Dabei ist es ganz gleichgültig,

aus welchen Gründen er von dem zustellenden Beamten nicht angetroffen wird. Auch wenn er auf Monate verreist ist, ist die Zustellung eines Zahlungsbefehles an den Hausgenossen oder den Vermieter wirksam.

Ein gleiches muß folgerichtig für die Zustellung eines Zahlungsbefehls an Unteroffiziere und Gemeine des aktiven Heeres und der aktiven Marine gelten. Allerdings findet sich in der Zivilprozeßordnung (§172) die Vorschrift, daß die Zustellung an solche Personen an den Chef der zunächst vorgesetzten Kommandobehörde, also den Hauptmann oder den Rittmeister als Chef der Kompagnie, Eskadron, Batterie usw. erfolgt. Doch schließt diese sowohl für den Frieden wie für den Krieg gegebene Anordnung weder die persönliche Zustellung etwa im Kompagnie-Revier, noch die oben erwähnte Ersatzzustellung aus. Wer also seinen im Felde stehenden Schuldner aus begreiflichen Gründen nicht mit einem Zahlungsbefehl bedenken will, mag den Weg der Ersatzzustellung wählen, zumal bei der Überbürdung der Feldpost der Schuldner im Felde nicht sicher zu erreichen sein wird.

Eine Ersatzzustellung kann aber oft nicht möglich sein; der Gläubiger kann vielleicht den Truppenteil nicht kennen, dem sein Schuldner angehört. Diesen Fall hat das Gesetz durch die Bestimmung vorgesehen, daß gegenüber solchen Personen, welche zu einem im Ausland befindlichen oder zu einem mobilen Truppenteil oder zur Besatzung eines in den Dienst gestellten Kriegsfahrzeuges gehören, die Zustellung durch Ersuchen der oberen Kommandobehörde, im allgemeinen wohl also durch das Armeekorps, betrieben werden kann. Allerdings wird in diesem Falle die Verjährung nicht schon durch die Übergabe des Zahlungsbefehls an die Behörde, sondern erst durch dessen Einhändigung an den Adressaten unterbrochen. Dieser Weg ist also reichlich unsicher.

Die öffentliche Zustellung ist das letzte Mittel, welches der Gläubiger zur Wahrung seiner Rechte wählen kann. Auch sie bewirkt die Unterbrechung der Verjährung. Sie erfolgt aber nur dann, wenn der Gläubiger nachzuweisen in der Lage ist, daß alle seine Bemühungen, den Aufenthaltsort des Schuldners zu erkunden, erfolglos geblieben sind. Unter Aufenthaltsort ist hier nicht der jeweilige geographische Standort, sondern die nähere Bezeichnung des im Felde befindlichen Truppenteils, Armeekorps, Regiment, Kompanie, dem der Schuldner angehört, zu verstehen.

Was für Offiziere und Mannschaften gesagt ist, gilt in gleicher Weise für alle dem Heere angehörenden Militärpersonen, Ärzte, Militärbeamte usw.

Hat der Schuldner aber in der Heimat einen bevollmächtigten Vertreter, so genügt die Zustellung natürlich an diesen.

Ist nun nicht der Schuldner, sondern der Tierarzt selbst zum Heere einberufen, so verlängert sich gleichfalls die Verjährungsfrist um die Zeit seiner militärischen Dienstleistung. Hier ist also jeder Zweifel ausgeschlossen.

Das Jahr neigt sich seinem Ende zu; der Zeitpunkt rückt heran, an welchem erfahrungsgemäß jeder Geschäftsmann seine Bücher auf rückständige Forderungen durchsieht. Niemand wird es dem Tierarzt verargen dürfen, wenn er versucht, seinem Anspruch für alle Fälle die rechtliche Grundlage zu sichern. Denn wenn etwa der Schuldner im Kriege fällt, so können sich auch die Erben auf die Verjährung berufen, und sie werden vielleicht aus wirtschaftlicher Notlage heraus unter Umständen dazu geneigt sein, um sich auf diese Weise der Zahlungspflicht zu entziehen.

Referate.

Dr. P. **Schumann** und Dr. E. **Hieronymi: Klinische Untersuchungen über den Scheidenkatarrh und die Sterilität des Rindes und bakteriologische Untersuchungen über den infektiösen Abortus des Rindes.** (Archiv f. wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde, 40. Bd., 3. Heft.)

Zur Klärung vieler strittiger Fragen über den ansteckenden Scheidenkatarrh dürften die von den Verfassern an 2715 Tieren angestellten Untersuchungen beitragen. Diese lauten im Auszuge:

Die Diagnose kann nicht durch Besichtigung der Scheiden einiger Tiere gestellt werden, sondern es ist eine eingehende Untersuchung des ganzen Bestandes per rectum und per vaginam vorzunehmen. Der bloße Befund von gelbroten Knötchen in der Scheidenschleimhaut ist nicht ausschlaggebend.

Sind die Knötchen abgeblaßt oder verschwunden und ist die Zahl der gestörten Konzeptionen, die auf kein organisches Leiden zurückgeführt werden können, ganz gering geworden, so darf die Krankheit als abgeheilt gelten. Auf völliges Verschwinden der Knötchen braucht nicht gerech-

net zu werden, da dieselben oft sehr lange persistieren, was dann als harmlose Erscheinung aufgefaßt werden kann.

Die Zahl der Sterilitätsfälle in einem Scheidenkatarrhbestande ist eine relativ große. Dieselben lassen sich jedoch nicht in einen kausalen Zusammenhang mit der Knötchenbildung in der Scheide bringen. Die meisten sterilen Tiere weisen Veränderungen an den Ovarien, am Uterus und an der Zervix auf, die allein als Ursache der Sterilität in Frage kommen.

Der Scheidenkatarrh ist häufig kombiniert mit dem Abortus infectiosus.

Von Interesse ist die Tatsache, daß in Scheidenkatarrhbeständen bei einer größeren Anzahl von Tieren, die von den Besitzern wegen öfteren Umrinderns zum Ausmerzen aufgestellt waren, Trächtigkeiten in den verschiedenen Perioden festgestellt worden sind.

Der ursächliche Erreger des infektiösen Abortus des Rindes ist das Korynebakterium abortus infectiosi Bang. Aus abortierten Föten gelingt die Züchtung unschwer. Die Infektion braucht keinen Abortus zur Folge zu haben, sie kann lediglich in Form einer Antikörperbildung zum Ausdruck kommen. Diese können nach Ablauf von 6 Monaten aus dem Blutserum verschwinden oder sich lange Zeit (bis zu 2 Jahren und 10 Monaten) im Blute unverändert vorfinden.

Der Scheidenkatarrh hat keine ursächlichen Beziehungen zum Abortus.

Ohler.

Dr. **Wyßmann**-Neuenegg: **Aus der Praxis der Torsio uteri.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 32, 1914.)

Verf. beobachtete Torsio uteri 100 mal bei Kühen, 14 mal bei Rindern und 1mal bei einer Ziege. Auf 100 Schwergeburten in der Praxis des Verf. trafen 38 auf Uterus-Torsionen; auf 91 Linksdrehungen kamen 22 Rechtsdrehungen, demnach ereigneten sich die Linksdrehungen 4 mal öfter, als die entgegengesetzten. Der Grad der Drehung bewegte sich zwischen 90—360 Graden. W. fand 4 Viertels-, 8 halbe, 65 Dreiviertel-, 1 Fünfachtels-, 5 Siebenachtels- und 8 ganze Linksdrehungen. Von den Rechtsdrehungen bildeten 20 Dreiviertelsdrehungen das Hauptkontingent.

In 100 Fällen war die Frucht in der Kopfendlage und nur 12 mal in der Beckenendlage. Bei 2 Geburten gingen

die Muttertiere mit Zwillingen tragend, von welchen drei Kopfendlagen und 1 Beckenendlage aufwies.

Das Geschlecht der Kälber betreffend, waren 58 % männlich und 42 % weiblich.

Die Sterblichkeit der Föten stellte sich auf 31 %.

In der Kopfendlage wurden 71 Kälber lebend und 29 tot geboren; die Mortalität betrug somit 29 %. In der Beckenendlage konnten 5 lebend und 7 tot entwickelt werden; demnach war die Mortalität bei Beckenendlagen 58 %.

Die Hilfeleistung leitete Verf. durch Retorsion beim stehenden Tiere ein; sie gelang mittels dieses Verfahrens in den 114 Fällen 78 mal, also in 67,8 %. Knüsel kam bei Anwendung dieser Methode in 80 % und Wyßmann senior in 75 % der Fälle zum Ziele. In 60 Fällen erwies sich die Torsion leicht bis ziemlich leicht, 18 mal schwer und in 36 Fällen war sie unausführbar.

Bei Drehungen nach links (Kopf des Fötus in der rechten Flanke) benützte Verf. jeweils den linken und bei Drehungen nach rechts den rechten Arm. Kam er mit dem besprochenen Verfahren nicht alsbald zum Ziele, so führte er die Wälzung aus. Bei Linksdrehung wird das Muttertier auf die linke Seite gelegt, der Kopf mit der tief eingeführten linken Hand fixiert und die Kuh vorsichtig über den Rücken gedreht; bei Rechtsdrehungen wird nach Einführung des rechten Armes umgekehrt verfahren.

Mit der extraabdominalen Methode nach Bach, welche W. 10 mal ausführte, erreichte er nur 4 mal ein positives Resultat.

Die Mortalität der Muttertiere betrug bei den von W. behandelten Fällen 14 %.

Die Ursachen der Mißerfolge waren verschieden. In den meisten Fällen war zu spät Hilfe gefordert worden. In 3 Fällen war der Fötus stinkend und faul und es bestand schon Metritis, in 2 Fällen versagte die Behandlung wegen präzervikaler Drehung und Metritis, in 1 Falle war nur das linke Horn gedreht. Es bestand Einklemmung des Kopfes in eine Falte und hochgradige Metritis; in 3 Fällen konnte Retorsion nicht erzielt werden; in 5 Fällen entstanden während der Extraktion Risse im Gebärmutterhalse oder in der Scheide; in 1 Falle war ein Riß schon vor der Aufdrehung vorhanden und in einem Falle entstand nachträglich eine hochgradige septische Metritis.

4 Torsionen waren 1—4 Wochen vor dem Ende der Trächtigkeit aufgetreten; zwei dieser Muttertiere konnten nicht gerettet werden.

Verf. macht auf die Wichtigkeit und Notwendigkeit aufmerksam, nach erfolgter Aufdrehung die natürliche Auspressung der Frucht abzuwarten. Bei Wehenschwäche und beim Vorhandensein toter Früchte empfiehlt er vorsichtige Unterstützung des Muttertieres mit schwacher Zugkraft. —

Als seltenes Vorkommnis erwähnt Verf. ein mit der Torsion gleichzeitiges Bestehen eines Harnblasenvorfalles. In einem Falle entstand bei einer Kuh eine Torsion, nachdem diese vom Besitzer wegen Festliegen mehrmals über den Bauch gewälzt worden war. Bei 2 Kühen beobachtete Verf. das Auftreten einer Dreiviertelstorsion 2 Jahre nacheinander. In einem Falle ging der Fötus deswegen zugrunde, weil sich die Nabelschnur hoch oben um das Femuro-Tibialgelenk gedreht hatte. In 5 Fällen folgte der Retorsion Retentio placentarum, die jedesmal einen guten Verlauf nahm.

Bei der Eingangs erwähnten Ziege konnte die Tragsackdrehung im Stehen des Tieres beseitigt werden.

Ruegger-Zürich: **Untersuchungen über die Wirkung des Sennatins bei Haustieren.** (Dissertation, Zürich 1914.)

Verf. prüfte das von der Chemischen Fabrik Helfenberg zur Anregung der Darmtätigkeit bezw. Darmentleerung hergestellte Präparat, Sennatin genannt, an 5 Kaninchen, 3 Hunden, 2 Katzen, 1 Ziege und 2 Pferden. Die Applikation des Sennatins geschah teils subkutan, teils intraperitoneal.

Br. faßt die Resultate seiner Untersuchungen für die einzelnen Tierarten wie folgt zusammen:

Beim Kaninchen hatte das Sennatin sowohl subkutan als intraperitoneal injiziert eine gute und besonders bei der letzten Applikationsart sehr rasche Wirkung. Die Dosis zur subkutanen Injektion beträgt 0,3—0,8 und zur intraperitonealen 0,2—0,7 pro Kilo Körpergewicht.

Bei der Katze bewirkte die subkutane Injektion von 0,5 ccm pro Kilo Körpergewicht eine ziemlich rasch einsetzende und langandauernde Abführwirkung, die von keinerlei nachteiligen Nebenerscheinungen begleitet war.

Beim Hund folgte auf subkutane Injektionen von 0,15 bis 0,3 ccm pro Kilo Körpergewicht nach 6 und auf intraperitoneale von 0,1—0,25 nach 4 Stunden die erwünschte, je nach der Dosis länger oder kürzer anhaltende Wirkung.

Da das Sennatin die Nieren in keiner Weise reizt, wird es besonders in den beim Hunde ziemlich häufigen Fällen, wo Darm- und Nierenerkrankungen zugleich vorhanden sind, empfehlenswert sein. Die vortreffliche Darmwirkung war aber oft von Nebenerscheinungen begleitet, die bei wertvolleren Tieren nicht ohne Bedeutung gewesen wären.

Wir beobachteten nämlich häufig leichte Trübung des Allgemeinbefindens, sowie an den Applikationsstellen bei subkutaner Anwendung mehr oder weniger starke Ödeme, bei Injektionen von 6,0 ccm an sogar solche, die Residuen hinterließen.

Schon aus diesem Grunde verdient die intraperitoneale Injektion vor der subkutanen den Vorzug.

Bei der Ziege konnte durch solche Dosen, die nicht von bedeutenden Nebenerscheinungen begleitet waren, keine Änderung der Darmfunktion hervorgerufen werden.

Bei Rind und Pferd wurde die Peristaltik durch subkutane Injektionen nicht beeinflußt.

An den Applikationsstellen traten stärkere oder schwächere Ödeme auf und zwar meistens solche, die bleibende Hautverdickungen zurückließen.

Das Sennatin wirkt also in subkutaner und intraperitonealer Applikation nur bei kleinen Haustieren (Kaninchen, Katze und Hund) als gutes Abführmittel.

Prof. Dr. **Herzog: Zur Anwendung der Jodtinktur.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 48, 1914.)

Verf. bezeichnet die Anwendung der Jodtinktur zur schnellen Desinfektion der Haut als einen wirklichen Fortschritt. Während man sonst die wünschenswerte Desinfektion durch langes Waschen mit Seife und Bürste, Alkohol und antiseptische Abwaschung zustande bringt, wird so ziemlich dieselbe Wirkung durch einen einmaligen Jodanstrich erreicht, ein Vorteil, der besonders in Fällen in Betracht kommt, bei welchen die Indikation zum sofortigen Operieren besteht, oder wenn die zu behandelnde Körperstelle sehr schmerzhaft ist.

H. beobachtete aber auch, daß die Jodtinktur-Anwendung Nachteile bringen kann; er konstatiert, daß Wunden nach Verwendung der Jodtinktur gereizt aussahen, daß in deren Umgebung Dermatitis, sogar starke Blasenbildung auftrat.

Die offizinelle Jodtinktur ist 10 %ig; dies dürfte nach H. die äußerste Grenze sein, in der sie behufs Haut-

desinfektion zur Anwendung kommen darf; in vielen Fällen ist nach H. schon diese Konzentration zu stark und wird nicht ertragen.

Verf. hat nun beobachtet, daß Jodtinktur in Kliniken und im Felde in eine offene Schale gegossen und daß dann ein Tupfer oder Kompressenbausch in sie eingetaucht und damit die betreffende Hautpartie angestrichen wird. Dieses Verfahren erregt großes Bedenken. Wenn nämlich die Jodtinktur offen in flachen Schalen stehen bleibt, tritt sofort eine starke Verdunstung des Alkohols und ein höherer Prozentgehalt des Jodes in der Tinktur ein. Werden zum Anstreichen noch Watte- oder Mulltupfer benützt, in denen der Alkohol sogleich verdunstet oder in tiefe Teile einsickert, das Jod aber oben liegen bleibt, so ist, wenn die Tinktur auf die Haut gelangt, die normale Konzentration weit überschritten und es muß an der behandelten Stelle mehr oder weniger starke Reizung eintreten.

Als schädlich bezeichnet Verf. ferner das Einbringen von Jodtinktur in die Wunden behufs Desinfektion.

H. empfiehlt mit Rücksicht auf die vorstehenden Darlegungen Jodtinktur mit äußerster Vorsicht anzuwenden, sie nur 5 %ig zu benützen und nur einmal aufzutragen: öfteres Auftragen hält er für unnötig und schädlich. Weiter soll Sorge getragen werden, daß sich die Konzentration nicht ändere. Stehenlassen der Tinktur in offenen Schalen ist aus den angeführten Gründen zu vermeiden.

Am besten ist nach H. folgende Art der Anwendung: Es werden kleine Wattetupfer, ähnlich den ohrenärztlichen Tupfern, bei welchen Watte um das eine Ende eines Holzstäbchens gewickelt ist, hergestellt. Diese taucht man in die Jodtinkturflasche und schließt diese dann sofort wieder. Außerdem können am Stöpsel der Flasche angebrachte Pinsel verwendet werden. Das Einbringen von Jodtinktur in frische Wunden soll nach dem Verf. vermieden werden.

A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Wollerzeugung.

Zu diesem Gegenstande enthält ein Artikel in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" folgende Bemerkung: Es droht uns die Gefahr des Mangels an Schafwolle. Deutschland importiert jahraus jahrein enorme Quantitäten Schafwolle aus Argentinien, Südafrika

und Australien. Die aus den beiden letzteren Erdteilen importierte Wolle wird namentlich als Tuchwolle, vorzugsweise zur Herstellung von Militärtuch verwendet. Gegenwärtig ist jede Einfuhr unterbunden. Bei dem jetzigen kolossalen Bedarf an Wolle solle jedes Pfund Wolle im eigenen Lande gespart werden. Mit Bezug hierauf sollte die Schlachtung von Schafen und Lämmern unterbleiben. Die Aufzucht der Lämmer würde für den Züchter kein schlechtes Geschäft sein, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß die Wolle im nächsten Jahre einen noch bedeutend höheren Preis haben wird, als gegenwärtig. Angezeigt wäre der Erlaß eines Schlachtverbotes für Schafe und Lämmer.

Verwertung des Treberpreßsaftes als Viehfutter.

In der „Tageszeitung für Brauerei“ wird auf die Verwertung des Treberpreßsaftes als Viehfutter hingewiesen. Gemeint ist der Saft, welcher beim Auspressen der Naßtreber vor dem Trocknen abfließt und in den meisten Brennereien ungenützt in den Kanal läuft. Dieser Saft, der durch weiße unlösliche Massen, die nach dem Verzuckern der Stärke und dem Auslaugen des Zuckers übrigbleibenden Reste des Mehlkörpers getrübt ist, enthält nicht unbeträchtliche Mengen Nährstoffe, die nicht ungenützt bleiben sollten. Der Gehalt an solchen ist um so höher, je stärker die Treber ausgepreßt werden.

Prof. Windisch-Hohenheim untersuchte jüngst Trebersaft aus der Praxis. Dieser enthielt im Liter 30 g Extrakt (Trockenmasse), 11 g Eiweiß und 1,4 g Mineralstoffe. Die unlöslichen Bestandteile des Treberpreßsaftes, welche die Nährstoffe enthalten, setzen sich rasch ab. Wenn man die über dem Bodensatze stehende klare Flüssigkeit zu $^2/_3$ abhebt, bleibt eine weiße, dickflüssige Masse, die in ihrem Nährwert der Magermilch mit 9 % Trockensubstanz und 3,5 % Eiweiß nahekommt. Der Treberpreßsaft ist nach W. ein vortreffliches Futtermittel, das namentlich von Schweinen begierig aufgenommen wird und es ist daher seine allgemeine Verwendung sehr zu empfehlen. (Illustr. landwirtschaftl. Zeitung, Nr. 87, 1914.) A.

Verschiedenes.

Auf dem Felde der Ehre verwundet: Nordheim, Oberstabs- und Regiments-Veterinär im Feld-Art.-Regt. Nr. 56; Kurt Fröhlich, Oberveterinär im

Feld-Art.-Regt. Nr. 56; W. Stübbe, Reserveveterinär im Res.-Feld-Art.-Regt. Nr. 49; Emil Donges, Oberveterinär beim Stabe der 2. Abteilung des Feld-Art.-Regts. Nr. 71.

Die Bezirkstierärzte des Königreichs Sachsen

haben ihrem Landestierarzte, Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Edelmann, vortragender Rat im K. Ministerium des Innern, in dankbarer Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um den Ausbau des sächsischen Veterinärwesens und insbesondere um die Förderung und Hebung der Stellung der beamteten Tierärzte eine Ehrengabe in Gestalt eines wertvollen, künstlerisch ausgeführten dreiteiligen silbernen Tafelaufsatzes mit Widmung durch eine Abordnung unter Führung des Herrn Veterinärrates Deich in Grimma überreichen lassen.

Auf eine Feier unter Mitbeteiligung aller beamteten Tierärzte Sachsens, die gelegentlich der Silberhochzeit des Herrn Geheimrats Ende August dieses Jahres in Aussicht genommen war, hat man auf dessen Wunsch und in Rücksicht auf die schwere Kriegszeit verzichtet. (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, Nr. 48, 1914.)

Absolventen der landwirtschaftlichen Schulen und der tierärztlichen Studien in Frankreich.

Nr. 47, 1914 der „Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde" bringt in einem Referate die Mitteilung, daß in einer Sitzung der französischen Deputiertenkammer beim Abschlusse der Debatte über das Gesetz, betreffend die Organisation des landwirtschaftlichen Unterrichtes ein von der Agricultur-Kommission angenommenes Amendement votiert wurde, nach welchen diplomierte Schüler der nationalen Ackerbauschulen und des agronomischen Institutes auf ihr Ansuchen, ohne daß sie das Baccalaureat nachzuweisen haben, zur Aufnahmsprüfung in die nationalen Veterinärschulen zuzulassen sind.

Dieser Kammerbeschluß, der ohne Erholung gutachtlicher Äußerungen der kompetenten Faktoren zustande kam, hat natürlich allgemeine Erregung und Unwillen bei den französischen Tierärzten hervorgerufen. Sie erblicken in dem Beschluß eine unverdiente und verhängnisvolle Degradation des tierärztlichen Fachstudiums. In allen Ländern der ganzen Welt, so wird erklärt, habe man in den letzten 30 Jahren die Maturitätsprüfung nach absolviertem Mittelschulstudium als Vorbedingung zur Aufnahme in die

Veterinärschulen als unumgänglich notwendig erachtet; französischen Tierärzte kämpfen für die Erlangung des Doktorates der Veterinärmedizin, welches ihnen auch in Aussicht gestellt wurde, und nun die unerwartete Reaktion. Man hält es nicht für möglich, daß dieser unglückselige und willkürliche Beschluß aufrecht erhalten werde. Es wird als angezeigt erachtet, daß die gesamten französischen Tierärzte zusammenstehen und beim Senate Revision des Beschlusses verlangen.

Personalien.

Auszeichnungen: Der Militärverdienstorden 4. Klasse mit der Krone und mit Schwertern wurde verliehen dem Oberstabsveterinär Dr. von Bömmel, Regimentsveterinär des 2. Feld-Art.-Reg.; den bayerischen Militärverdienstorden 4. Klasse mit Schwertern erhielten: Gottlieb Borst (Nördlingen) Stabsveterinär d. R.; Normann Metz (Haag) Stabsveterinär d. L. I; Steinbrüchel, Reg.-Veterinär des 3. Chev.-Reg.; Dr. Zimmermann, Stabsveterinär d. 3. Train-Abt.; Aug. Nagler, Stabsveterinär d. R. (II Münster); die Oberveterinäre Jäger des 3. Chev.-Reg.; Kurt Reimann, d. R. (Rosenheim); Dr. Max Wimmer d. R. (Augsburg); Hermann Mayr d. L. I (Rosenheim); Jos. Sandtner d. L. I (Deggendorf); Guido Böhme d. L. II (Weilheim); Veterinär d. R. Dr. Friedrich Engel (Mindelheim).

Das Eiserne Kreuz II. Klasse erhielten: Stabsveterinär Achleitner, Reg.-Veterinär des 1. Chev.-Reg.; Dr. Adolf Albrecht, Stabs-Reg.-Veterinär im 6. Garde-Feld-Art.-Reg.; Arfert, Stabs- und Reg.-Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 72; Paul Back, Veterinär im 1. Garde-Ul.-Reg.; Dr. Oskar Blau, Stabsveterinär d. R.; Theophil Breitenreiter, Stabsveterinär im Hus.-Reg. Nr. 5; Dr. Fischer, Stabs- und Reg.-Veterinär im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 1; Max Fülbier, Oberveterinär d. R.; Dr. Clemens Giese, Stabsveterinär beim Stabe der 1. Mun.-Kol.-Abt. des Gardekorps; Dr. Walter Greyer, Veterinär d. L.; Gustav Habeck, Oberveterinär im Garde-Res.-Ul.-Reg.; Johann Hansmann, Stabsveterinär im Hus.-Reg. Nr. 8; Gustav Hawich, Oberveterinär im Leib-Garde-Hus.-Reg.; Franz Herda, Oberveterinär im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 3; Dr. Karl Hertha, Oberveterinär beim Stabe einer Res.-Mun.-Kol.; Dr. Daniel Holzapfel, Oberveterinär im Fuß-Art.-Reg. Nr. 9; Joh. Hueber, Unterveterinär v. Res.-Inf.-Reg. Nr. 2; Theod. Kalkoff, Korpsstabsveterinär, Korpsveterinär beim Generalkommando des 19. Armeekorps; Dr. Kurt Klimmeck, Veterinär d. R. bei der Fuhrparkkolonne Nr. 5 des 17. Armeekorps; Dr. Berthold Knobbe, Oberveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 25; Hermann Köhl, Stabsveterinär d. R. (Kaiserslautern); Dr. Aug. Köster, Veterinär d. R. im Feld-Art.-Reg. Nr. 78; Leo Lang, Stabsveterinär d. L. I. A. (Aschaffenburg); Dr. Heinrich Mammen, Veterinär d. L.; Theod. Meschede, Unterveterinär d. R.; Dr. Ferd. Mette, Veterinär d. R. im Fuß-Art.-Reg. Nr. 4; Dr. Georg Meyfarth, Stabsveterinär d. L.: Joh. Müller, Oberveterinär im Ul.-Reg. Nr. 5; Albert Müther Oberveterinär d. L.; Richard Neugebauer, Oberveterinär bei der Magazin-Fuhrpark-Kolonne 6 des Landwehr-Korps; Dr. Karl Neuhaus, Stabsveterinär d. R. im Fuß-Art.-Reg. Nr. 7; Georg Nickel, Oberveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 26;

Oberstabsveterinär Trunk, Regimentsveterinär im 6. Chev.-Reg.; Stabsveterinär Alfred Trommsdorff (Würzburg); Ernst Wagner, Stabs- und Regimentsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 29; Dr. Fritz Weitzig, Stabsveterinär im Drag.-Reg. Nr. 26; Adolf Wendler, Stabs- und Regimentsveterinär im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 25; Ernst Wewer, Veterinär d. R.; Dr. Oskar Worch, Stabsveterinär d. L. I; Dr. Rudolf Zierold, Unterveterinär im Res.-Fuß-Art.-Reg. Nr. 2; Fritz Zimmermann, cand. med. vet, Unteroffizier d. R. im 1. bayer. Inf.-Reg.; Wilh. Zimmermann, Bezirkstierarzt, Meßkirch; Dr. Hans Zoeger, Veterinär im Hus.-Reg. Nr. 5; Dr. Adolf Zöllner, Stabsveterinär im Husaren-Regiment Nr. 7.

Verein Münchner Tierärzte.

Die 2. Monatsversammlung findet **Donnerstag, den 17. Dezember,** abends 8¹/₄ Uhr, im „Hotel Union" (Lesezimmer) statt.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Herr Amtstierarzt Dr. Stroh-Augsburg: „Selbstheilung von Knochenschüssen beim Wilde." Lichtbildervortrag.

München, den 10. Dezember 1914.

Der Ausschuß während des Krieges:

Vorsitzender und zugleich Schriftführer: K. Veterinärrat L. Himmelstoß, Nymphenburgerstraße 137/2. Kassier: Städt. Amtstierarzt Michael Schmid, Zenettistraße 2.

Tierärztlicher Kreisverein von Oberbayern.

Gegründet 6. Januar 1846.

Ich gestatte mir die Einladung zu der ordentlichen Mitgliederversammlung für das Jahr 1914 für Sonntag, den 20. Dezember 1914, Vormittag ½10 Uhr s. t., in München in der Ratsherren Trinkstube, neues Rathaus, Eingang Marienplatz, zu übermitteln.

Tagesordnung:

1. Entgegennahme des Berichtes des Vorstandes. § 13. 1.
2. Rechnungslegung und Prüfung der Rechnungen und Entlastung des Rechnungsführers. § 13. 2.
3. Genehmigung des Voranschlages. § 13. 3.
4. Festsetzung der Höhe und der Fälligkeit des Jahresbeitrages für das Jahr 1915. § 5.
5. Wahl der Vorstandschaft für das Jahr 1915. § 8.
6. Wahl des Vertretungsausschusses für das Jahr 1915. § 10.
7. Wahl der Vertreter für die übrigen Körperschaften § 13. 4.
8. Bericht über die Kriegsfürsorgeeinrichtungen für die bayerischen Tierärzte.
9. Wirtschaftliche Schutzmaßnahmen für die praktischtätigen Tierärzte.
10. Entgegennahme der Anträge der Mitglieder § 14. 1.

Wolfratshausen den 3. Dezember 1914.

Dr. Hans Schmitt
Vorstand.

Zur gefl. Beachtung! = Donnerstag Mittag: **Redaktionsschluß!** =

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger,** Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst,** Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter,** technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch,** Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls,** Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 22. Dezember 1914. **Nr. 51.**

Abonnements-Einladung.

Für diejenigen Herren Leser, welche die Wochenschrift durch die Post beziehen, geht mit der nächsten Nummer das Abonnement zu Ende. Zur Vermeidung von Unterbrechungen in der Zusendung empfiehlt es sich, das Abonnement für das I. Semester 1915 bei der nächsten Postanstalt baldigst zu erneuern. In den daselbst aufliegenden amtlichen Zeitungskatalogen ist die Wochenschrift für Bayern unter Nr. 863, in der Preisliste des Reichsgebietes unter Nr. 8252, für Österreich-Ungarn unter Nr. 4203 eingetragen. Abonnementspreis bei Bezug durch die Post halbjährig 5 ℳ. Im Buchhandel zu beziehen durch die M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2.

Über akute Magen-Darmkatarrhe und deren Folgen bei Pferden.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden.

Es ist wohl eine bekannte Erscheinung, daß sich im Anschluß an akute Erkrankungen im Bereiche des Darmkanales bei fehlerhafter Haltung und Pflege der Rekonvaleszenten häufig Leiden einstellen, die, da sie die Dienstbrauchbarkeit der Patienten später sehr fraglich machen, für den Pferdebesitzer von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind. Folgekrankheiten kommen nun zwar auch bei anderen Krankheiten als bei Magen- und Darmkatarrhen vor, aber das Auftreten derselben nach letzteren ist für den Pferdebesitzer nicht so einleuchtend, als daß er die Vorbeugungsmaßnahmen des Sachverständigen nicht im vollen Umfange berücksichtigen zu müssen glaubt.

Da ich selbst im letzten Sommer gerade sehr viele an Magen-Darmkatarrh leidende Pferde in Behandlung hatte, so war mir auch Gelegenheit geboten, eine Reihe von Folgekrankheiten zu beobachten, deren Ursachen lediglich auf Unvorsichtigkeiten der Pferdebesitzer zurückgeführt werden mußten.

Ohne auf die Symptomatologie und die Hauptbehandlung der Magen-Darmkatarrhe näher einzugehen, will ich nur noch daran erinnern, daß die Ursachen hierzu in den meisten Fällen auch für die übrigen Organe und Gewebe des Tierkörpers pathologisch wirken können, ganz abgesehen davon, daß ein kranker Organismus so wie so weniger widerstandsfähig gegenüber äußeren Einflüssen ist. Da nun im Stadium der Rekonvaleszenz die Widerstandskraft auch erst nach und nach ihre alte Höhe wieder erreicht, so ist während dieser Zeit der krankmachenden Wirkung durch die im Tierkörper verschleppten toxischen Stoffe die günstigste Gelegenheit gegeben. In dieser Hinsicht habe ich bei vorgenannten Krankheitsprozessen auf das Rekonvaleszenz-Stadium das größte Augenmerk gerichtet. Obwohl ich nicht in allen Fällen vermeiden konnte, daß infolge mangelnder Überzeugung der Pferdebesitzer betreffs meiner Warnungen die schwersten Schäden entstanden sind, habe ich auf der anderen Seite durch meine richtige Voraussage wider die größten Vorteile in der Steigerung des Vertrauens zu meinen Anordnungen errungen.

Die Fehler der Pferdebesitzer waren hauptsächlich darin zu suchen, daß sie die Rekonvaleszenten zu früh wieder zum Dienste heranzogen. Man glaubte nämlich, daß

mit dem Schwinden der offensichtlichen Krankheits-Symptome auch die Krankheit selbst gehoben sei, ein Irrtum, der sich gewöhnlich bitter rächte. Denn kaum hatten die Tiere einige Stunden — selten Tage — gearbeitet, so mußten dieselben wegen Hinfälligkeit etc. in den Stall zurück gebracht werden.

Die nähere Untersuchung ergab dann meist, daß die Pferde verschlagen hatten. In einigen Fällen konnte ich Rehe auf einen oder beiden Vorderhufen konstatieren, zweimal jedoch auch Kreuzlähme und einmal Lähmung eines Hinterschenkels wahrnehmen. Das Bedauerliche war nun an der Sache, daß die eingeleitete Behandlung selten einen vollen Erfolg brachte ganz abgesehen davon, daß die Außerdienststellung der Tiere jetzt zum mindesten einige Wochen beanspruchte. Betreffs der anderen Folgen konnte ich zweimal Lungenentzündung, einmal Blasenkatarrh (Stute) und einmal Rheumatismus diagnostizieren.

Ein weiterer Fehler der Eigentümer bestand ferner darin, daß die Pferde trotz Verbotes zu früh ihr gewohntes Futter erhielten. Die Folge davon war entweder ein Rückfall des Magen-Darmkatarrhes oder Kolik infolge Dickdarmlähmung. Nicht mit Sicherheit konnte ich nachweisen, ob ein Fall von Petechialfieber als ein solcher Folgezustand aufzufassen war.

Nach meinen gemachten Erfahrungen soll man daher beim Vorliegen von akuten Magen-Darmkatarrhen außer diätetischen Maßnahmen die Außerdienststellung der Tiere noch mehrere Tage lang nach dem Schwinden der sichtbaren Krankheitssymptome anraten. Die vorgenannte Erholungszeit hat sich natürlich nach der Schwere der Krankheit und nach der Art der Arbeit zu richten.

Über einige Versuche mit Hypophysen-Extrakt zur Hervorrufung von Geburtswehen bei Hunden.

Von Professor Albrecht.

(Schluß.)

Während Pituitrin in den besprochenen 7 Fällen gute Wirkungen entfaltete, versagte es in den folgenden zwei Fällen, wie übrigens nicht anders zu erwarten war, vollkommen:

Fall VIII. Ein brauner Hühnerhund des Dr. M. in M. ging am 3. VI. 14 mit der Anamnese zu, das Tier habe seit etwa 3 Tagen ab und zu Wehen gezeigt, könne aber nicht gebären.

Untersuchung: Trauriges Benehmen; 106 mäßig kleine Pulse in der Minute, Zahl der Atemzüge 23 in derselben Zeit; Rektaltemperatur 39,9; Neigung zur Futteraufnahme besteht nicht. Das Tier erbricht sich. Bei der Palpation der gespannten Bauchwand fühlt man eine Frucht, die Vaginaluntersuchung ergibt offenen Muttermund und das Vorhandensein einer übelriechenden Flüssigkeit in geringer Menge in der Scheide. Wehen sind nicht vorhanden. Eine Frucht konnte mit dem Finger nicht gefühlt werden. Die vorhandene lag, wie die äußere Untersuchung zeigte, weit rückwärts vom Muttermunde im Uterushorn.

Die Anamnese und die angegebenen Symptome ließen außer auf das Vorhandensein einer faulen Frucht im Tragsacke auf eine bereits bestehende Metritis schließen. Behandlung: Der übelriechende Inhalt der Gebärmutter wird mittelst Spülung entfernt. Die Hündin erhält innerlich Chinin. hydrochloric. Einige Zeit später injizierte man 1 ccm Pituitrin. Wirkung trat nicht ein, desgleichen nicht auf eine zweite Dosis von 1 ccm, die 1 Stunde später subkutan verabreicht wurde. Die jetzt gepflogene Vaginaluntersuchung liefert das gleiche Ergebnis wie die erstmalige.

Die Vornahme der Sectio caesarea wird vom Eigentümer nicht gewünscht. Die Hündin erhält nach 2½ Stunden nochmal Pituitrin und zwar 2 ccm. Wehen treten auch jetzt nicht auf. Ebenso zwecklos zur Wehenerzeugung erwiesen sich Creolin-Infusionen in den Uterus, Einführung eines Glyzerintampons in die Scheide bezw. in den Muttermund und Massage des Uterus von der Bauchwand aus.

Bemerkt sei, daß das Tier nach den jedesmaligen Pituitrin-Injektionen keine Symptome — von Wehenerscheinung abgesehen — zeigte, die dem Präparate hätten zugeschrieben werden können. Es wurde speziell auf eine allenfallsige Wirkung auf die Herztätigkeit, auf die Beschaffenheit des vor der letzten Pituitrin-Injektion 122 Schläge pro Minute betragenden Pulses untersucht. Jeder Einfluß auf den Blutdruck (vollere Pulswelle etc.) wurde vermißt.

Am nächsten Tage abends verendete die Hündin. Bei der Sektion fand sich im rechten Horne eine sehr voluminöse faule emphysematische Frucht; außerdem bestand septische Metritis.

F a l l IX: Ein Analogon zu dem besprochenen Falle bildet der folgende:

Am 27. XI. 13 wurde eine Airedale-Terrier-Hündin des Dr. L. in N. mit dem Berichte zur Hochschule gebracht, das Tier habe vor 3 Tagen ein lebendes und tags darauf ein totes Junge geworfen. Es seien dann noch wiederholt leichte Wehen aufgetreten, die man, nachdem ein sachverständiger Züchter erklärt hatte, Junge seien im Tragsacke nicht mehr vorhanden, als Nachwehen auffaßte. Seit einem Tage sei das Tier bedenklich krank, sehr matt und fresse nichts.

Untersuchung: Trauriges Benehmen, trüber matter Blick. Die Bewegung mehr oder weniger schwankend. Durch die mäßig gespannte Bauchwand konnten Junge durchgefühlt werden. Die Zahl der mäßig kleinen Pulse stellte sich auf 130, die Zahl der Atemzüge auf 30 in der Minute. Die Mastdarmtemperatur betrug 40,5. Bei der Vaginaluntersuchung konnte kein Junges gefühlt werden. Aus der Scheide entleerte sich eine geringe Menge schmutzig-grau-roter Flüssigkeit von fauligem Geruche.

Obwohl eine Behandlung so gut wie aussichtslos war, wurde doch eine solche eingeleitet. Das Tier konnte noch zu einem Versuche mit Pituitrin dienen. Zunächst wurden die Geburtswege mit 2%iger Therapogenlösung ausgespült, worauf man innerlich eine Solution von Chinin. hydrochlor. verabreichte.

Daran schloß sich nach Umfluß von 1½ Stunden die Injektion von 1 ccm Pituitrin. Wehen traten nicht ein.

Nach Ablauf von ¾ Stunden um 8 Uhr abends erhielt die Hündin wieder 1 ccm Pituitrin. Auch diese Injektion bewirkte keine Uteruskontraktionen, dagegen war einige Zeit nach deren Applikation die Pulszahl auf 120 Schläge in der Minute gefallen, auch schien der Puls etwas kräftiger zu sein; die Mastdarmtemperatur war um 0,4 ° C. niedriger als beim Zugange.

Die Vaginaluntersuchung zeitigte den gleichen Befund, wie die erstmalige Untersuchung. Futteraufnahme bestand nicht, dagegen nahm die Hündin etwas Wasser auf. Nach einer nochmaligen Ausspülung der Geburtswege, diesmal mittelst Creolinliniment, wurde die Hündin während der Nacht sich selbst überlassen.

Am nächsten Morgen war die Zahl des ziemlich kleinen Pulses wieder auf 130 in der Minute angestiegen. Die Atemfrequenz in derselben Zeit betrug 30 Atemzüge. Futterversagung. Schwäche wie am Vortage. Rektaltempe-

ratur 40,4 ° C. Die Scheidenuntersuchung ergab den gleichen Befund wie gestern, nur mit dem Unterschiede, daß jetzt mit der Fingerspitze ein fester Körper, ein Junges, gefühlt werden konnte. Es schien, als hätten in der Nacht Uteruskontraktionen stattgefunden; mit Bezug hierauf hielt man für möglich, daß vielleicht durch Verabreichung einer doppelten Dosis Pituitrin Wehen zu erzielen wären, und es erhielt die Hündin früh 8 Uhr 2 ccm Pituitrin auf einmal. Uteruskontraktionen traten nicht ein. Dagegen fiel die Pulsfrequenz nach ½ Stunde auf 120 Schläge in der Minute und der Puls schien etwas voller zu sein, auch die Zahl der Atemzüge war auf 25 in der Minute gefallen; ferner schien das Tier etwas kräftiger zu sein; es erhob sich vom Lagerplatze und ging auf und ab. Gegen Mittag trat wieder Verschlimmerung ein. Die Hündin wurde allmählich vollständig apathisch, die Pulsfrequenz stieg wieder an, die Pulswelle wurde sehr klein, wiederholt aufgenommenes Wasser wurde alsbald erbrochen; abends fiel die Temperatur ab und wurde subnormal. Exitus am Morgen des nächsten Tages.

Sektion: Septische Metritis. Im Tragsacke 4 faule Föten, je zwei in jedem Horne. Das bei der Vaginaluntersuchung mit der Fingerspitze fühlbar gewesene Junge befand sich in Hüftbeugehaltung; dicht neben dem Hinterteile desselben lag der Kopf eines in der Kopfendlage befindlichen Fötus des anderen Hornes.

Dieser und der vorige Fall lehren, daß man beim Vorhandensein von Erscheinungen der Metritis — ob es sich beim Zugange der Hündin bereits um septische Metritis handelte, war mit Sicherheit nicht festzustellen — bei graviden Hündinnen selbst bei Anwendung hoher Dosen Pituitrin Wehen nicht hervorzurufen vermag und daß in solchen Fällen nur mehr die Sectio caesarea mit Exstirpation des Uterus zu versuchen wäre. Der Versuch dürfte aber selten von Erfolg sein. Er wurde von mir in einer Anzahl von Fällen, bei vorhandener septischer Metritis sorgfältig ausgeführt, aber ausnahmslos mit negativem Erfolge.

Auffallend war, daß sich die schwer kranke Patientin nach der letzten Pituitrin-Injektion momentan anscheinend etwas besser zeigte, und daß die Pulsfrequenz etwas abfiel etc., es schien, als ob das Pituitrin trotz der schweren Erkrankung einen günstigen Einfluß auf den Blutdruck ausübte. Die eine Beobachtung besagt natürlich nichts und müssen weitere Beobachtungen lehren, ob

Pituitrin nach dieser Richtung eine günstige Wirkung zu entfalten vermag. —

Fasse ich die Ergebnisse, welche die Anwendung des Pituitrins bei den mitgeteilten Versuchen mit Kleintieren und bei Schwergeburten bei solchen zeitigte, zusammen, so lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Nichttragende Kleintiere zeigen auf relativ hohe subkutan angewandte Pituitringaben keine Reaktion. Äußerlich durch Kontraktionen der Bauchpresse zum Ausdruck kommende Wehen sind nicht wahrzunehmen. Ob solche des Tragsackes für sich nicht bestanden, konnte nicht festgestellt werden. Ausgeschlossen ist diese Möglichkeit nicht. Einen hyperämischen Zustand der Geburtswege bewirkt Pituitrin nicht. Es kann nach Anwendung von Pituitrin bei nicht tragenden Kleintieren nicht die Spur erhöhter Rötung der Schleimhaut der Scheide bezw. des Vorhofes wahrgenommen werden.

2. Tragende und nichttragende Kleintiere vertragen relativ hohe Pituitringaben ohne jegliche Störung des Allgemeinbefindens.

3. Bei Meerschweinchen bewirkt Pituitrin prompt Abortus. Per analogiam zu schließen, dürfte diese Wirkung auch bei anderen Tieren zu erzielen sein. Jedenfalls wären aber hiezu sehr hohe Dosen des Extraktes erforderlich, da man zur Hervorrufung von Abortus bei 1½ Pfd. schweren Meerschweinchen schon eine solche von 0,5—1 ccm benötigt.

4. Pituitrin empfiehlt sich zur Anwendung in der Geburtshilfe der Hunde, um Steigerung schwacher Wehen zu erzielen und zur Hervorrufung mangelnder Wehen *).

5. Der Eintritt der Wehen erfolgt verschieden lange nach der Injektion. Die Zwischenzeiten betragen einige bis 21 Minuten.

6. Die bei Hunden zu verwendende Dosis dürfte 0,5 bis 1,0 ccm betragen. Wiederholte Injektionen selbst der letztgenannten Dosis bei mittelgroßen Hündinnen nach

---

*) Bezüglich der Hervorrufung von Wehen ist allerdings fraglich, ob bei Wehenmangel in einzelnen der berichteten Fälle der nach Pituitrininjektionen beobachtete Weheneintritt nicht auch ohne Anwendung derselben erfolgt wäre. Man kann nämlich bei Hundegeburten, besonders dann, wenn die Hündinnen schwer trächtig sind, wenn also die Zahl der Föten eine große ist, nicht selten wahrnehmen, daß Treibwehen stundenlang aussetzen und dann ohne medizinische oder mechanisch therapeutische Maßnahmen (Massage des Uterus von der Bauchwand aus, Reizung des Orific. uteri extern.) sich wider Erwarten einstellen.

nicht langen Zwischenzeiten bringen keinen Nachteil. Abnorme Wehen, Sturmwehen, tetanische Wehen treten nicht ein. Das Allgemeinbefinden zeigt keine Änderung **).

7. Bei Entzündungszuständen des Uterus erweist sich das Pituitrin unwirksam. Schon das Vorhandensein fauler Früchte im Tragsacke scheint die Wirkung des Mittels zu beeinträchtigen ***).

Die vorstehenden Schlüsse basieren auf einer nur geringen Zahl von Beobachtungen. Weitere Versuche und Beobachtungen sind erforderlich, um zu prüfen, ob den Schlußfolgerungen allgemeine Giltigkeit zukommt. Angezeigt sind ferner vergleichende Untersuchungen bei Tieren über die Wirkungen der Extrakte, des Pituitrins, Pituglandols, Glanduitrins, Hypophysins und Hypamins. Endlich wären auch bei Tieren Untersuchungen über die Wirkung der Extrakte in der Nachgeburtsperiode anzustellen.

Referate.

G. Regnér: Die Tuberkulose. (Bericht zum X. internationalen tierärztlichen Kongreß in London. — Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde, Nr. 45, 1914.)

Regnér erklärt:

Unter gewissen Bedingungen kann die Rindertuberkulose auf den Menschen übergehen. Der Standpunkt, den die Mehrzahl der Fachleute einnehmen, ist folgender:

**) Es sei erwähnt, daß in der Humangynäkologie unerwünschte Folgen nach Pituitrininjektionen beobachtet wurden. Eisenbach (Münchener Medizinische Wochenschrift 1912, Nr. 45) berichtet über derartige Vorkommnisse. Er beobachtete in Einzelfällen nach Pituitrininjektionen eklamptische Krämpfe, mitunter Sturmwehen bis zur Tetanie. Einzelne Gebärende klagten über Ohrensausen, Angst, Beklommenheit. Die letztgenannten Symptome wären bei Tieren selbstverständlich nicht mit Sicherheit festzustellen. Unruhe, verstörter Blick, Herzklopfen könnten allenfalls als solche gelten. Man konnte bei den Partushunden, über welche berichtet worden, auch nicht die Spur von derartigen Erscheinungen feststellen.

***) Für die Beeinträchtigung der Wirkung des Pituitrins durch Faulfrüchte spricht Fall III, bei welchem ein fauler Fötus vorlag. Pituitrin versagte zunächst als Wehenmittel vollständig, und erst bei wiederholter Anwendung einer hohen Dosis des Mittels wurden Wehen ausgelöst. Fall VII, bei welchem nach Injektion von 0,3 Pituitrin schon nach 8 Minuten Wehen auftraten, scheint dagegen zu sprechen. Bei der Beurteilung kommt aber in Betracht, daß es sich in diesem Falle nicht um vollkommene Fäulnis des Fötus wie im Fall III handelte, sondern um erst beginnende.

1. Die menschliche Tuberkulose entsteht in erster Linie durch Ansteckung von Mensch zu Mensch.

2. Die menschliche Tuberkulose kann die Folge einer Ansteckung von Rindern mit offener Tuberkulose und speziell mit Eutertuberkulose sein.

3. In diesen Fällen ist die Milch, insbesondere bei Kindern, Überträgerin der Tuberkulose.

4. Der Kampf gegen die menschliche Tuberkulose muß sich vor allem gegen eine Übertragung der Erkrankung durch den kranken Menschen richten, wobei die Maßnahmen gegen die Übertragung durch tierische Tuberkulose nicht vernachlässigt werden dürfen.

In erster Linie muß die für Kinder bestimmte Kuhmilch frei von Tuberkulosebazillen sein. Die nicht tuberkulösen Bestände müssen herausgesucht und zur Milchproduktion benützt werden. Derartige Bestände, die oft weniger intelligenten und kapitalkräftigen Landwirten gehören, sind durch öffentliche Mittel zu begünstigen, indem solchen Landwirten unentgeltlich Tuberkulin und Tierärzte zur Verfügung gestellt werden. Ohler.

Prof. Dr. **Fröhner: Weitere acht Fälle von Heilung des Petechialfiebers.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 26. Bd.)

Wie in dieser Wochenschrift referiert, hatte Prof. Fröhner bei Behandlung des Petechialfiebers mit dänischem Heilserum schon vor einiger Zeit eine vorzügliche therapeutische Wirkung zu verzeichnen.

Fröhner berichtet nun über weitere acht Fälle, bei deren Behandlung der Erfolg noch günstiger war. Sämtliche 8 Patienten wurden geheilt. Selbst schwere, scheinbar aussichtslose Fälle von Lungen- und Darmblutung konnten mittelst des Serums zur Heilung gebracht werden. Angezeigt ist aber bei hartnäckigen rezidivierenden Fällen die Serumbehandlung tagtäglich in Anwendung zu bringen.

Veterinärrat **Deich**-Grimma: **Chronische Bleivergiftung.** (Ibidem.)

In der Stadt N. traten unter der Einwohnerschaft zahlreiche Erkrankungen auf, die auf Bleigehalt des Wassers zurückgeführt werden mußten. Die Untersuchung des Wassers ergab nämlich, daß in ihm eine größere Menge bleilöslicher Kohlensäure enthalten war, und da die Haus-

anschlüsse aus Bleiröhren hergestellt waren, erklärte sich der Bleigehalt des Trinkwassers. Nach kurzer Zeit wurden auch unerklärliche Erkrankungen bei Rindern und Pferden gemeldet. Die Rinder eines Bestandes gingen im Milchertrag erheblich zurück und zeigten unter den Erscheinungen von Haarsträuben und Schüttelfrost Widerwillen gegen verabreichtes Leitungswasser, während sie Regenwasser, das sonst von den Tieren verschmäht wird, aufnahmen. Pferdebesitzer klagten über Mattigkeit ihrer Pferde und außerdem beobachteten sie, daß auch die Pferde das Leitungswasser ungerne aufnahmen.

Durch Einbauen von Marmorfiltern wurde die bleilösliche Kohlensäure gebunden, so daß weitere Erkrankungen nicht mehr vorkamen.

Prof. **Walter Frei: Versuche zur Verhütung und Heilung der Maul- und Klauenseuche.** (Schweizer Archiv, 10. und 11. Heft, 1914.)

Verfasser prüfte mehrere als Protozoengifte bekannte, gegen Maul- und Klauenseuche empfohlene Mittel, konnte aber Erfolge nicht verzeichnen.

Er machte auch viele Versuche mit dem Impfstoff von Dr. Krafft in München. Derselbe verspricht Immunisierung. Der Krafft'sche Impfstoff bewährte sich nicht.

Mit Bezug darauf, daß die Pocken und die Maul- und Klauenseuche akute Hautexantheme sind, impfte F. versuchsweise mit Pockenvirus. Die Versuche fielen unbefriedigend aus.

Ferner versuchte Verf. durch Tierpassage einen gemilderten Ansteckungsstoff behufs Erzeugung einer aktiven Immunität zu gewinnen. Auch dieses Verfahren lieferte keinen brauchbaren Nutzen.

Prof. Dr. **Oberst**-Freiburg i. B.: **Zur Technik des ersten Wundverbandes im Felde.** (Münch. Med. Wochenschrift, Nr. 48, 1914.)

Dr. Oberst bemerkt zunächst, daß größere Riß- oder Quetschwunden im Felde als infizierte Wunden zu erachten seien. Das Ausspülen solcher Wunden mit flüssigen Desinfizientien im Felde bezeichnet er als zweckwidrig.

Verf. hat nun ein Mittel zur Behandlung infizierter Wunden, das sich ihm in der Friedenspraxis bewährt hat, mit Erfolg in die Kriegspraxis übertragen, nämlich den Perubalsam. Man darf nach O. die Wirkung des Peru-

balsams nicht der eines Antiseptikums gleichstellen. Der Balsam wirkt in erster Linie physikalisch; die harzigen Stoffe desselben durchdringen alle in ihrer Ernährung geschädigten und bereits abgestorbenen Teile und verhüten dadurch Fäulnis und Zersetzung; sie entziehen so den Bakterien den für dieselben günstigen Nährboden.

Die Anwendung des Balsames ist die denkbar einfachste: Bei oberflächlich und gut klaffenden Wunden werden direkt aus der Flasche je nach Bedarf einige Tropfen oder Kubikzentimeter der dicken Flüssigkeit auf alle Teile der Wunde gegossen, worauf man lockere Gaze auflegt. Sind Höhlen oder Taschen vorhanden oder klafft die Wunde nicht genügend, so zieht man die Ränder derselben mit dem Haken schonend auseinander, um den Balsam in alle Taschen, Buchten, Gelenkhöhlen etc. zu bringen. Nähte werden nicht angelegt.

Verf. hat nun, wie erwähnt, diese zur Friedenszeit benützte Wundbehandlung auch im Kriege angewandt. Es wurden nicht nur Weichteilwunden mit Perubalsam beschickt, sondern er kam auch bei komplizierten Knochenbrüchen und Gelenkverletzungen mit Erfolg zur Verwendung; ferner hat der Verf. bei Schädelstreifschüssen — Frakturprellschüssen — nach Entfernung der Splitter und genügender Freilegung den Perubalsam direkt auf das verletzte Gehirn aufgebracht. Soweit die behandelten Fälle bis jetzt verfolgt werden konnten, war das Resultat gut.

Die Wunden blieben immer offen und es wurde auf ihnen nur eine Lage Verbandstoff mit Hilfe von Mastix und Stücken von Cambricbinden befestigt; darüber kam nach Bedarf ein aufsaugendes Verbandkissen, das mit Binden oder Tüchern befestigt wurde.

H. Grosse: Pathologisch-anatomische Veränderungen des Darmes und der Lunge des Affen durch tierische Parasiten. (Zeitschr. f. Infektions- und parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere, Bd. 15, 1914.)

Verf. fand bei der Sektion mehrerer eingegangener Affen zahlreiche Knötchen im Darme; sie sahen aus wie kleine Abszesse. Jedes Knötchen enthielt je einen wenige Millimeter langen, ½—1 Millimeter dicken Wurm, der als Oesophagostoma dentatum Rud. bestimmt wurde. In den Lungen fanden sich gelbe, linsengroße Knötchen, welchen auf dem Durchschnitte ebensoviele Kavernen entsprachen. In den Kavernen wurde eine Milbe, Pneumonyssus Griffithi, festgestellt. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Herstellung von Blutmehl.

Die Landwirtschaftskammer von Hannover hat an das preußische Staatsministerium für Landwirtschaft und Domänen eine Eingabe gerichtet, in welcher dargetan wird, daß bei längerer Dauer des Krieges ein Mangel an Futtermitteln eintreten werde, welche die zur Fütterung speziell der Schweine und des Milchviehes notwendige Eiweißmenge, dieses unentbehrlichen Nährstoffes, enthalten.

Die Landwirtschaftskammer bittet das Ministerium mit Bezug auf diesen schwerwiegenden Umstand eine Sammlung des in den Schlachthöfen gewonnenen Tierblutes, sowie dessen Verarbeitung zu Blutmehl herbeizuführen und das Blutmehl der Landwirtschaft zu einem festen Preise bereitstellen lassen zu wollen.

Die Begründung des Gesuches, welche wir Nr. 48 der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift“ entnehmen, lautet wörtlich:

„Infolge des Kriegszustandes ist das Deutsche Reich in der Warenzufuhr zum größten Teile von dem Ausland abgeschnitten. In der Landwirtschaft ist dieser Umstand bei der Beschaffung von Kraftfuttermitteln (Ölkuchen, Fleischfuttermehl usw.) und von Futtergerste und Mais fühlbar. Besonders die eiweißreichen Futtermittel, wie Ölkuchen, das Fisch- und Fleischfuttermehl sind für die Tierernährung unentbehrlich. Jeder über das notwendige Maß hinausgehende Abzug an Eiweiß hat bei allen Nutztieren, insbesondere bei wachsenden Tieren und Milchvieh, eine Verminderung der Fleisch- bezw. Milcherzeugung im Gefolge. Augenblicklich tritt ein Mangel an eiweißreichen Futtermitteln nicht so stark hervor, weil die Landwirtschaft noch von dem vorhandenen Bestande zehrt. Die Vorräte an Futtermitteln werden aber bald erschöpft sein. Es muß daher bei längerer Dauer des Kriegszustandes ein Mangel eintreten, dem vorzubeugen jetzt unsere heiligste Pflicht ist. Neben beschränkten Mengen von Müllereiabfällen (Kleie, Futtermehle) werden dann nur noch geringe Zufuhren an Fleischfuttermehl und kleine, im Lande gewonnene Posten an getrockneter Hefe und an Kadavermehl verfügbar sein. Aber diese Mengen sind im Verhältnis zum Bedarf verschwindend klein. Dagegen steht in dem auf den Schlachthöfen gewonnenen Blute eine Eiweißquelle zur Verfügung, die, wenn in ausgiebigster Weise gewonnen,

den Mangel völlig ausgleichen könnte. Ein großer Teil des auf den Schlachthöfen anfallenden Blutes geht jetzt durch die Unachtsamkeit von Schlächtergesellen verloren; ein kleiner Teil wird zur Bereitung von Nahrungsmitteln benutzt; sehr viel Blut wird auch auf Dünger verarbeitet, während die Herstellung des als Viehfutter bestgeeigneten Blutmehls nur einen verschwindend kleinen Umfang besitzt. Es könnten aber alle Blutmengen, die nicht unmittelbar der menschlichen Ernährung durch Verarbeiten auf Nahrungsmittel dienen, zur Herstellung von Blutmehl benutzt werden.

In der jetzigen Notlage, wo jeder denkende Landwirt sich nach einem gesunden, den Tieren bekömmlichen eiweißreichen Futtermittel vergeblich umsieht, bleibt das Blutmehl das einzige Futtermittel, das, wenn in ausreichenden Mengen beschafft, die Not der Landwirte lindern kann und muß.

Bislang gelangte an junge Mastschweine hauptsächlich Gerste unter Beigabe von Fischfuttermehl oder auch Fleischfuttermehl zur Verfütterung. An Rindvieh wurde in größtem Umfang eiweißreicher Ölkuchen gefüttert. In Zukunft werden als Schweinefutter vornehmlich die eiweißarmen frischen oder getrockneten Kartoffeln, als Futtermittel für Milchvieh die Müllereiabfälle (Kleie, Futtermehle) und Fabrikationsrückstände (Rübenschnitzel, Zukker-Schnitzel, Melasse usw.) zur Verfügung stehen."

Nun folgt dem Vorstehenden ein tabellarisches Verzeichnis des Gehaltes der gegenwärtig noch zur Verfügung stehenden Futtermittel an Nährstoffen, speziell an Eiweiß, und der Futtermittel, auf welche der Landwirt später, bei längerer Dauer des Krieges angewiesen ist. Aus der Zusammenstellung erhellt, daß die in den letzteren Futtermitteln enthaltene Eiweißmenge zu einer wirtschaftlich rationellen Fütterung der Schweine und des Milchviehes nicht ausreichend ist. Im weiteren enthält die Tabelle die Angabe der Nährstoffe des Blutmehles, welche zeigt, daß dieses von allen in Betracht kommenden Futtermitteln am eiweißreichsten ist und sich daher zum Ersatz von Eiweiß in den Futterrationen vorzüglich eignet. Dazu kommt, daß es von allen Viehgattungen ohne Widerwillen aufgenommen wird. A.

Verschiedenes.

Tierärztliche Fakultät der Universität München.

Mit Ministerialentschließung vom 12. Dezember wurde dem Privatdozenten Dr. Karl Süpfle der Universität München ein jederzeit widerruflicher Lehrauftrag für Hygiene an der tierärztlichen Fakultät der genannten Universität erteilt.

Den Heldentod fürs Vaterland starben: Heinrich Spekker, Veterinär d. R.; Richard Berndt, Kriegsfreiwilliger im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 53 (stud. med. vet.); Hans Bode, Kriegsfreiwilliger im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 44 (stud. med. vet.); Hans Stamp, Kriegsfreiwilliger im Landw.-Inf.-Reg. Nr. 11 (stud. med. vet.).

Verwundet: Stabsveterinär Frz. Wiedmann im Ul.-Regiment Nr. 12.

Preissteigerung für tierärztliche Instrumente.

Wie früher in der Wochenschrift mitgeteilt, waren die Fabriken chirurgischer Instrumente mit Rücksicht auf die Preissteigerungen der zur Herstellung der Instrumente erforderlichen Rohmaterialien, der Verbrauchsmaterialien, sowie Steigerung der Arbeitslöhne und Sistierung des Exportes etc. bemüßigt, eine Erhöhung der Preise für die Instrumente eintreten zu lassen und die Zahlungsbedingungen infolge von Kreditschwierigkeiten zu verschärfen.

Nach den uns zugekommenen Verzeichnissen der früheren und jetzigen Preise der Rohmaterialien und Verbrauchsmaterialien sind beide im Preise ganz erheblich gestiegen. Was Rohgummi und Mischungen anbelangt, so sind diese in den Gummifabriken von der Militärbehörde beschlagnahmt worden und es dürfen von jetzt ab die genannten Materialien nur noch für Heeres-, Marine-, Sanitäts- und Eisenbahnlieferungen Verwendung finden. Trotz der genannten für die Fabriken chirurgischer Instrumente ungünstigen Verhältnisse haben diese, soweit nur möglich, Milderung der oben erwähnten Preisaufschläge für Instrumente und der Zahlungsbedingungen gewährt. Das Verfahren verdient Anerkennung und wird zweifelsohne den Effekt haben, daß auch die Abnehmer chirurgischer Instrumente den Fabrikanten nach Tunlichkeit entgegenkommen.

Eine merkwürdige Reklame.

Nr. 230 des „Würzburger Generalanzeigers" enthält folgendes an die Landwirte gerichtetes Inserat:

Achtung! Landwirte!

Ein Schlager gegen die Maul- und Klauenseuche!

Nach der neuesten Statistik ist die Maul- und Klauenseuche in Bayern in bedauerlichem Zunehmen begriffen, 3259 Gehöfte sind verseucht, 170 Haustiere sind bereits gefallen. Diese enormen Verluste sind ausgeschlossen, wenn Sie mein gesetzlich geschütztes **Spezial-Heil-, Schutz- u. Tilgungsmittel**

Antaphtasan

anwenden lassen. Ich garantiere für sofortige Abheilung und Ausrottung der Seuche. — Mein seit 15 Jahren praktisch erprobtes Mittel wirkt außerordentlich präzis und stellt alle bisherigen Heil- und Tilgungsmethoden gegen diese Seuche in den Schatten.

Glänzende Zeugnisse über hervorragende positive Erfolge stehen zur Verfügung. Jede weitere Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche ist ausgeschlossen.

Die Kosten der Behandlung betragen 1.00 Mk. für jedes Stück, ohne Rücksicht auf die Entfernung des Tierhalters. Jeder Versuch bestätigt obige Angaben.

O. H. Pabst, prakt. Tierarzt,

Külsheim (Baden), Amt Wertheim am Main.

Telephon Nr. 2. Telephon Nr. 2.

Seit Jahrzehnten sind eine große Zahl von Heilmitteln gegen die Maul- und Klauenseuche in Anwendung gekommen; es ist ja Tatsache, daß sich mehrere bei rationeller Behandlung der erkrankten Tiere nützlich erwiesen haben. Ein Universalmittel gegen das Leiden konnte aber bis zur Stunde nicht gefunden werden.

Wie der Inhalt des vorstehenden Inserates zeigt, scheint dies dem Tierarzte Papst vorbehalten gewesen zu sein.

Derselbe will in einem, von ihm „Antaphasan" genannten Mittel einen — wie er sich ausdrückt — „Schlager" gegen die Maul- und Klauenseuche entdeckt haben. Er behauptet, sein Mittel wirke außerordentlich präzis und stelle alle bisher gegen die Seuche angewandten Heil- und Tilgungsverfahren in den Schatten.

Der Passus, das Mittel stelle auch die bisherigen Tilgungsmethoden gegen die Seuche in den Schatten, be-

sagt, daß dies auch bezüglich der bislang zur Tilgung der Seuche in Anwendung gekommenen polizeilichen Maßnahmen gilt, so daß diese bei Anwendung des Mittels in Wegfall kommen könnten. Da das Mittel auch Schutzmittel gegen die Seuche sein soll, wären natürlich bei dessen Anwendung auch Schutzimpfungen gegen die Seuche überflüssig.

Papst garantiert für sofortige Abheilung und Ausrottung der Seuche.

Kein Tierarzt, kein Landwirt, Niemand, der die Maul- und Klauenseuche, deren Verlauf, deren Infektiosität kennen gelernt, kann an die von Papst geschilderte phänomenale Wirkung seines Mittels glauben. Bestünde eine solche, so hätte sich Papst die größten Verdienste um die die Landwirtschaft erworben.

Es ist ja möglich, daß sein Mittel bei der Behandlung der Maul- und Klauenseuche, wie manche andere, gute Dienste leistet, unmöglich ist aber, daß es die universelle Wirkung entfaltet, die ihm Papst zuschreibt, und man geht daher nicht zu weit, wenn man sich herausnimmt, das von ihm veröffentlichte Inserat als eine marktschreierische Reklame zu bezeichnen.

Verbot des vorzeitigen Schlachtens von Vieh.

Das Königliche Staatsministerium des Innern hat an die Kgl. Regierungen, Kammern des Innern, folgenden Beschluß ergehen lassen:

„Die Verordnung des Bundesrats vom 11. September 1914 (Reichsgesetzblatt, Seite 405), Verbot des vorzeitigen Schlachtens von Vieh betreffend, erlischt am 19. Dezember laufenden Jahres. Die Erneuerung des Verbots ist bis jetzt nicht beabsichtigt. Es treten daher am gleichen Tage auch die bayerischen Ausführungsbestimmungen vom 17. und 24. September und vom 14. Oktober laufenden Jahres (Staatsanzeiger Nr. 219, 226, 243) außer Kraft.

Dagegen treten vom 19. Dezember dieses Jahres ab die Vorschriften der Ministerial-Entschließung vom 29. August 1914 Nr. 410 a/82 wieder in Wirksamkeit. Hierzu wird ergänzend bemerkt, daß für die Altersbestimmung der Kälber außer dem Vorhandensein der acht Milchschneidezähne auch zu fordern ist, daß sämtliche Schaufeln deutlich aus dem Zahnfleisch herausgetreten sind.

Vorstehendes ist den Viehbesitzern, Fleischbeschauern und Schlachthofverwaltungen sogleich in geeigneter Form bekannt zu machen.“

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern
am 28. November 1914.

Bedauerlicher Weise hat die Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche in Bayern zugenommen. Im ganzen sind verseucht in 8 Regierungsbezirken 130 Distriktsverwaltungen (davon 28 neu) und 631 Gemeinden (davon 176 neu): 2917 Gehöfte (davon 1072 neu).

Personalien.

Auszeichnungen: Der Militärverdienstorden 4. Klasse mit Schwertern wurde verliehen: Dem Stabsveterinär im 2. Fuß-Art.-Reg. Hermann Schmid; dem Oberveterinär d. R. Friedr. Leinberger (Kempten). Das Militärverdienstkreuz 2. Kl. mit Schwertern erhielt der Unterveterinär d. R. Hans Hueber beim Res.-Inf.-Reg. Nr. 2.

Das Eiserne Kreuz 2. Klasse erhielten: Dr. Max Bärner, Stabs- und Reg.-Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 12; Friedr. Bauer, Oberveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 68; Gustav Berdel, Stabsveterinär im Res.-Art.-Reg. Nr. 21; Friedr. Bertram, Veterinär d. R. im Res.-Fuß-Art.-Reg. Nr. 7; Gottlob Borst, Stabsveterinär d. R. Max Burau, Stabsveterinär im Ul.-Reg. Nr. 16; Dr. Peter Daners, Vet. d. R. i. 2. Gard.-Res.-Fuß-Art.-Reg.; Heinr. Dreymann, Stabsvetinär d. L.; Dr. Alfred Eichler, Oberveterinär d. L.; Dr. Ernst Eneshoff, Stabsveterinär im Teleg.-Bat. Nr. 7; Dr. Artur Fischer, Stabsveterinär im Garde-Reiter-Reg.; Walter Fischer, Unterveterinär im Fuß-Art.-Reg. Nr. 18; Franz Forthuber, Korpsstabsveterinär des 2. bay. A.-K.; Leopold Fricke, Oberveterinär d. R.; Hans Friedrich, Oberveterinär, Reg.-Veterinär des Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 29; Dr. Ant. Fremme, Stabsveterinär im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 16; Alfred Gern, Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 14; Dr. Max Genne, Veterinär d. R. im sächs. Res.-Ul.-Reg.; Heinrich Goslar, Oberveterinär d. L. bei der 2. Schweren Prov.-Kolonne des 8. Armeekorps; Oskar Grimm, Oberveterinär, Abteil.-Veterinär der Fernsprech-Abt. des 14. Res.-Korps; Hans Grimmer, Korpsstabsveterinär, Korpsveterinär im Generalkommando; Dr. Georg Haenisch, Veterinär d. R. bei der Ersatz-Abt. des Feld-Art.-Reg. Nr. 34; Kaspar Hannappel, Oberveterinär d. R.; Adolf Heger, Stabsveterinär d. L. im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 52; Arth. Hellmuth, Stabs- und Regimentsveterinär im 2. Garde-Drag.-Reg.; Wilhelm Heydt, Stabsveterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 84; Georg Jakob, Oberveterinär im 4. Garde-Feld-Art.-Reg.; Rud. Jähnichen, Stabsveterinär im Ul.-Reg. Nr. 18; Dr. Xaver Ott, Bataillonsveterinär im 1. bayer. Fuß-Art.-Regiment; Dr. Ed. Sigl, Oberstabs- und Reg.-Veterinär im 2. Schw.-Reit.-Reg.; Dr. Willy Ohmke, Oberveterinär im 2. Garde-Drag.-Reg.; Dr. Paul Oehmke, Stabsveterinär im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 19; Dr. Oskar Petschel, Leutnant d. R. im Feld-Art.-Reg. Nr. 6; Max Pichl, Stabsveterinär d. L.; Dr. Paul Pöntzsch, Veterinär im Feld-Art.-Reg. Nr. 48; Wilhelm Puschke, Veterinär d. R.; Friedr. Rand-

hahn, Hauptmann d. L.; Karl Reinhardt, Oberstabsveterinär im Hus.-Reg. Nr. 5; Friedrich Reu, Stabsveterinär d. R.; Dr. Johannes Schmidt, Etappenveterinär bei der Etappen-Insp. III; Dr. Albert Schwarz, Veterinär im Res.-Art.-Reg. Nr. 29; Julius Simmat, Oberstabsveterinär d. R.; E. Steinhoff, cand. med. vet., Kriegsfreiwilliger im Res.-Jägerbat. Nr. 20; Dr. Friedr. Tauchert, Oberveterinär im Fuß-Art.-Reg. Nr. 1; Hermann Thieringer, Stabsveterinär im Drag.-Reg. Nr. 25; Erich Tiede, Stabsveterinär d. L. im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 12; Dr. Karl Trothe, Unterveterinär d. R. Oberveterinär Dr. Ludwig Drescher; Karl Kürschner, Stabsveterinär beim Etappentrain der 6. Armee; Unterveterinär Fritz Schlumprecht; Oberveterinär Anton Weinhart der Landwehr 1. Aufgebots (Mindelheim); Veterinär d. R. Dr. Math. Ziegler (Hof).

Approbationen: In München: Wenzel Krupczynski aus Gastyn (Posen); Joseph Schäfer-Birkingen.

Zur gefl. Beachtung! = Donnerstag Mittag: **Redaktionsschluß!** =

Approbierten Vertreter

auf die Dauer des Kriegsdienstes sucht unter Angabe der Gehaltsansprüche bei freier Wohnung und Frühstück.

Tierarzt Hofmiller, Weßling bei München.

Niederlassung.

Für einen fleißigen tüchtigen Kollegen bietet sich Gelegenheit in Schwabmünchen dauernde selbständige lohnende Praxis zu gründen.

Pletzer, Bezirkstierarzt.



Liquor Strychnini — Veratrini cum Ergotino.

Indik.: Atem- und Brustbeschwerden der Pferde, insbesondere Dämpfigkeit, Lungenemphysem, Atemlosigkeit.

Strychotin ist ein deutsches Fabrikat und in chemischer und therapeut. Hinsicht vollständig identisch mit dem französischen Vergotinine.

Literatur und Proben den Herren Tierärzten gratis und franko.

Strychotin darf nur auf tierärztliche Verordnung abgegeben werden.

Krewel & Co., G. m. b. H., chemische Fabrik, Cöln a. Rh. 3

Haupt-Detail-Depot für Berlin und Umgegend:
Arkona-Apotheke, Berlin N 28, Arkonapl. 5, Fernspr.-Amt Norden, Nr. 8711.

Vertreter für Hamburg und Umgegend:
Apotheke E. Niemitz, Hamburg, Georgsplatz, gegenüber Hauptbahnhof.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt und Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Herausgeber:

Geh. Hofrat Professor Dr. M. Albrecht-München

unter ständiger Mitarbeit von

Oberregierungsrat Dr. **Attinger**, Landesinspektor für Tierzucht im Kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. **Ernst**, Direktor der veterinärpolizeilichen Anstalt, Korpsstabsveterinär **Hochstetter**, technischer Vorstand der Militärlehrschmiede, Konsulent des Kriegsministeriums, Dr. **Nopitsch**, Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Landgestütsverwaltung, Oberregierungsrat **Pröls**, Landstallmeister in Zweibrücken, sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.**

65. Jahrg. München, den 29. Dezember 1914. **Nr. 52.**

Abonnements-Einladung.

Für diejenigen Herren Leser, welche die Wochenschrift durch die Post beziehen, geht mit dieser Nummer das Abonnement zu Ende. Zur Vermeidung von Unterbrechungen in der Zusendung empfiehlt es sich, das Abonnement für das I. Semester 1915 bei der nächsten Postanstalt baldigst zu erneuern. In den daselbst aufliegenden amtlichen Zeitungskatalogen ist die Wochenschrift für Bayern unter Nr. 863, in der Preisliste des Reichsgebietes unter Nr. 8252, für Österreich-Ungarn unter Nr. 4203 eingetragen. Abonnementspreis bei Bezug durch die Post halbjährig 5 M. Im Buchhandel zu beziehen durch die M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2.

Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Dr. Schenkl-Geiselhöring.

1. Carcinoma vulvae bei der Stute.

Eine Stute hatte an der linken Schamlippe sowie am unteren Schamwinkel eine fast 2 faustgroße weiche Wucherung von schmutzig grauroter Farbe und stark zerklüfteter, warziger Oberfläche, die einen äußerst üblen Geruch verbreitete. Die Haut in der Gegend der Gesäßbeinhöcker, sowie der Schweifunterfläche war infolge der Berührung mit der Neubildung ebenfalls geschwürig verändert. Ventral vom unteren Schamwinkel entleerte sich aus 2 Öffnungen eine weißgelbe, dünne Flüssigkeit in geringer Menge. Behandelt wurde die Neubildung durch Aufpudern von Alaun und Auripigment und Bepinselung mit einer von einem Nachbarkollegen abgegebenen Flüssigkeit, anscheinend Argent. nitric. enthaltend, ohne jeglichen Erfolg. Es wurde nun ein kartoffelgroßes Stück zur makro- und mikroskopischen Untersuchung weggenommen; makroskopisch sah man auf der Schnittfläche in der roten fleischigweichen Grundsubstanz sehr zahlreiche, halbstecknadelkopfgroße, weichschmierige Einlagerungen, die sich unter dem Mikroskop als Epithelzellennester erwiesen, so, daß die Diagnose auf Carcinoma vulvae zu stellen war. Diese wurde vom pathol.-anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in München auch bestätigt.

2. Eihautwassersucht.

Eine 9 Jahre alte Kuh, 7 Monate trächtig, hatte einen derart enormen Bauchumfang, daß sie sich nur mehr mit großer Anstrengung und nach wiederholten Versuchen erheben konnte. Die starke Ausdehnung des Bauches war auf eine übergroße Ansammlung von Eihautflüssigkeit zurückzuführen. Da zu erwarten stand, daß die Kuh infolge Festliegens zugrunde gehen werde, wurde die Frühgeburt eingeleitet. Der mit einem Finger passierbare Muttermund wurde langsam erweitert, bis es gelang mit der Hand einzudringen. Die Eihäute zerrissen leicht und nun entleerten sich ungefähr 120—150 Liter klare, gelbe Flüssigkeit; trotzdem nach und nach der ganze Arm in die Geburtswege eingeführt werden konnte, war kein Fötus fühlbar. Da immer noch Fruchtwasser kam, so hoffte ich am nächsten Tag den Foetus entfernen zu können. Es war aber von diesem auch jetzt nichts fühlbar, nur ein größeres Stück der Secundinae ging ab. Da fast gar keine Kontraktion

des stark ausgedehnten Uterus eingetreten war, so vermutete ich, daß die sehr kleine Frucht sehr weit nach vorne gelegen sei. Ich ließ daher durch 2 Mann an die Nabelgegend der Kuh ein Brett legen und unter Schiefstellen desselben einen Druck nach rückwärts und aufwärts ausüben. Währenddessen hatte ich den Arm in die Geburtswege eingeführt und es gelang auf diese Weise mit Mühe einen Fuß des Kalbes zu erreichen und dann dieses, das nur die Größe eines Lammes hatte, zu entwickeln. Der Rest der Secundinae ging nicht ab; leider stellte sich eine Metritis ein, der die Kuh am dritten Tage erlag.

3. Ein Drahtstück im Schlunde einer Kuh.

Eine Kuh verweigerte die Futteraufnahme seit 2 Tagen. Der Besitzer konsultierte mich mit dem Bemerken, das Tier habe Harnbeschwerden. Bei der Untersuchung fiel mir eine Umfangsvermehrung in der Kehlgegend auf. Die Palpation des Schlundkopfes war für die Kuh schmerzhaft; ich führte daher nach Einlegung eines Maulgatters die Hand in den Schlundkopf ein und stieß auf einen Fremdkörper, der herausbefördert, sich als ein dickes 8 cm langes Drahtstück entpuppte, welches von einem Ballen zerkauten Grünfutters umgeben war. Die Kuh zeigte hierauf sogleich Freßlust.

4. Ohrfistel bei einem Pferde (Halskiemenfistel).

Bei einer dreijährigen Stute vermutete der Besitzer am Grunde des rechten Ohres einen Drüsenabsceß und bat um Untersuchung des Pferdes. Ich fand an der bezeichneten Stelle eine nußgroße weiche Geschwulst, deren Inhalt sich bei Druck 5 cm höher am Rande der Ohrmuschel durch eine feine Öffnung in Gestalt einer schleimigen, klaren Flüssigkeit entleerte, welche zu graubraunen Krusten vertrocknete. Am niedergelegten Tier wurde die Fistel bis zum Grunde gespalten und ihre Auskleidung, die ein 2 mm dickes, weißes, mit dem Ohrknorpel fest verbundenes Häutchen darstellte, entfernt. Eine hierbei auftretende starke venöse Blutung mußte durch Tamponade gestillt werden. Die Operationswunde, die durch dichte Nähte geschlossen wurde, war nach 14 Tagen geheilt. Nachdem sich noch 3 Wochen lang tropfenweise schleimige Flüssigkeit entleert hatte (zurückzuführen auf Schleimhautreste, welche am Ohrknorpel zurückgeblieben), war die Fistel dauernd beseitigt.

5. Hufknorpel-Fistel.

Ein mittelschwerer brauner Wallach verletzte sich am inneren Ballen des rechten Vorderhufes mit dem Eisen eines Hinterhufes derart, daß der Hufknorpel teilweise freilag. Die große Wunde heilte mit starker Narbenbildung in 6 Wochen bis auf eine auf den Hufknorpel reichende Fistel. Da der Besitzer der Ansicht war, daß die Fistel auch ohne Operation heile, so wurde ein Versuch mit Einspritzung von 5 % Protargol-Lösung in den Fistelgang gemacht. Diese Behandlung hatte aber keinen Erfolg. Deshalb war die Exstirpation des Hufknorpels angezeigt. Am niedergelegten Pferd wurde nach entsprechender Befestigung und Lagerung des kranken Fußes die innere Fesselgegend von der Hufkrone aufwärts gereinigt, rasiert und mit Sublimatlösung desinfiziert. Ein Centimeter über der Krone wurde parallel mit dieser ein 12 cm langer Schnitt bis auf den Hufknorpel angelegt und dessen Enden durch einen bogenförmigen Schnitt verbunden, sodaß ein halbmondförmiges Hautstück umgrenzt war.

Nach Loslösung desselben lag ein großer Teil des Knorpels bloß. Dieser wurde nunmehr mittels Lorbeerblatt- und Schleifenmessers stückweise entfernt. Hierbei zeigte sich, daß dort, wo ausgeheilte Fisteln lagen, an Stelle des Knorpelgewebes derbes, fibröses Narbengewebe getreten war. Die Herausnahme des Knorpels auch in der Tiefe an der Ansatzstelle am Hufbein bot keine besonderen Schwierigkeiten, obwohl auch an einer Stelle das Hufbein abgekratzt werden mußte. Mit Beendigung der Operation war eine über 5 cm tiefe, 12 cm lange grubige Vertiefung entstanden. Die Operationswunde wurde mit Jodtinktur übergossen, tamponiert und dann ein Verband angelegt. Der erste Verbandwechsel erfolgte nach 4 Tagen. Die Wundhöhle hatte sich schon wesentlich verkleinert; der Verband wurde nun alle 4—6 Tage erneuert. Nach zirka 4 Wochen war die Wunde soweit geheilt, daß das Pferd zu leichter Arbeit hätte Verwendung finden können. Lahmheit im Trab bestand noch etwa 6 Wochen lang. Ich führte diese nicht auf die Operation zurück, sondern auf die Deformität des Hufes, die dadurch eingetreten war, daß die Operation so lange hinausgeschoben worden war. Es bestand nämlich eine Verlagerung der Krone im Bereich des erkrankten Hufknorpels nach oben und es blieb auch nach der Operation der Huf dauernd höher als der gesunde war; während der linke Huf spitzgewinkelt war, war der rechte nunmehr stumpfgewinkelt.

6. Hufknorpel-Verletzung.

Ein Pferd hatte sich auf der medialen Seite des linken Hinterfußes durch eine eiserne Deichselspitze eine sehr bedeutende Verletzung zugezogen. Von der Krone des inneren Ballens zog sich entlang dem Rande des Hufknorpels nach vorwärts und aufwärts eine 10 cm lange unregelmäßig ausgezackte Wunde, in deren Tiefe ein noch lose hängendes über 5 Markstück großes Stück Hufknorpel lag. Das Knorpelstück wurde mit Schere und Messer entfernt und nach Reinigung und Desinfektion mit 2 % Sublimatlösung ein Verband angelegt. Lahmheit und Eiterung waren nicht bedeutend. Die Wunde schloß sich nach einigen Wochen bis auf den vorderen Winkel, wo die Heilung durch das Freiliegen des Hufknorpels verzögert wurde. Hier bestand noch 8 Wochen nach dem Unfall Eiterung, erst dann war die Verletzung geheilt, ohne daß, wie nach Art der Verletzung zu erwarten stand, sich eine Hufknorpelfistel entwickelte. An der Fersenwand, wo die Verletzung zur Hufkrone reichte, blieb eine dauernde Verunstaltung des Hufes durch Bildung einer fingerdicken Hornleiste.

7. Sehnenscheiden-Verletzungen.

Eine Stute verletzte sich durch einen Eggenzahn auf der Rückseite des Fessels des rechten Hinterfußes dicht am Sporn. Die untere Beugesehnenscheide wurde hierbei geöffnet. Als der Besitzer am 4. Tage tierärztliche Hilfe in Anspruch nahm, war die Lahmheit nicht bedeutend. Die Behandlung bestand in Ausspritzung der Wunde mit 1 % Sublimatlösung, Füllung der Wundhöhle mit 10 % Jodvasogen und Anlage eines Verbandes. Im weiteren Verlaufe trat für einige Tage sehr große Schmerzhaftigkeit ein, sowie starke Lahmheit, welche wieder nachließ, als sich auf der äußeren Seite des Fesselgelenkes der zurückgehaltene Eiter einen Ausweg gesucht hatte. Beim Einspritzen von Sublimatlösung in die Absceßöffnung floß dieselbe durch die erste Wunde wieder ab. Nach 14 Tagen schloß sich die Absceßöffnung, nur aus der ersten Wunde entleerte sich immer noch Sehnenscheidenflüssigkeit. Da sich mir zur Unterbrechung des Ausflusses in früheren Fällen gesättigte Lösung von acid. tannic. gut bewährt hatte, wurde eine solche zweimal mit einer Injektions-Spritze und langer Kanüle in die Sehnenscheide eingespritzt. Nach der 2. Einspritzung hörte der Ausfluß auf und die Wunde blieb

am 27. Behandlungstage trocken. Lahmheit im Trab war nur mehr in geringem Maße kenntlich.

Zu einer stark lahmenden Kalbin gerufen, traf ich diese auf der rechten Seite liegend an; im rechten Hinterfuß stak auf der medialen Seite dicht unter dem Fesselgelenk ein eiserner Gegenstand. Dieser konnte erst nach mehrmaligem Hin- und Herbewegen ausgezogen werden. Eine kurze Messerklinge, von welcher die Schalen des Griffes abgefallen waren, war ungefähr 6 cm tief durch die Haut gegen die Beugesehnen eingedrungen. Das Messer selbst war stark verrostet und am eingedrungenen Teil mit einer dicken Erdschicht bedeckt. Durch die 3 cm lange, stark klaffende Wunde waren die Beugesehnen sichtbar. Die Wunde war die ersten 8 Tage trocken, dann erst setzte sehr starke Eiterung ein. Die Belastung des Fußes geschah nur mit der Klauenspitze. Die Wunde wurde mit Sublimatlösung (1 %) und Jodvasoliment (10 %) behandelt. Nach 14 Tagen wurde unterhalb der Afterklauen eine Gegenöffnung gemacht und in der Folge mußten noch 2 Abszesse über dem Fesselgelenk auf der lateralen Seite des Fußes geöffnet werden. Sechs Wochen nach erfolgter Verletzung war vollständige Heilung eingetreten; es hinterblieb nur eine unbedeutende Verdickung.

8. Tetanus bei einem Fohlen.

Bei dem Ökonomen B. in O., dem vor mehreren Monaten ein Pferd an Tetanus verendet war, erkrankte neuerdings ein Fohlen an Starrkrampf. Verletzung wurde keine aufgefunden. Trismus war so weit ausgeprägt, daß die Schneidezähne der Kiefer noch 3 cm von einander entfernt werden konnten. Dem Tiere war es daher noch möglich, flüssige Nahrung aufzunehmen. Das Fohlen bekam innerhalb 8 Tagen subkutan 50 A. E. Tetanus antitoxin, 200,0 Acid. carbolic. 20 % und 100,0 Jodipin 10 %. Nach Umfluß von 6 Wochen waren die Krankheitserscheinungen vollkommen gewichen.

9. Plasmarsin und Arsinosolvin.

Bei einem durch zu frühe und übermäßige Benützung zur Arbeit arg herabgekommenen Fuchshengst konnte durch Ruhe, gute Fütterung, Gaben von Sal. Carol. factit. und Liqu. kal. arsenicos. eine Besserung nicht erzielt werden. Es wurde nun innerhalb 10 Tagen 2 mal eine Dosis Plasmarsin unter die Haut gespritzt. Der Erfolg war ein deutlicher. Es besserte sich das Allgemeinbefinden zusehends und die Erscheinungen der Anämie, die Abmagerung und Mattigkeit verschwanden völlig.

Bei Tetanus einer Kuh wandte ich, angeregt durch einen Artikel in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift 1913 Seite 593, Arsinosolvin (Bengen) an; der Erfolg blieb jedoch aus.

Petechialfieber bei einem Ochsen.

Von Distriktstierarzt Schmitt in Auerbach.

Der Ochse fraß seit 14 Tagen schlecht und zeigte bei der Untersuchung folgende Erscheinungen: Temperatur 39,4, Atmung 36, Puls 52, gut fühlbar. Im Bereiche der Lunge beiderseits Rasselgeräusche; Atmung röchelnd, Atmungsluft stinkend, Husten, Zittern am ganzen Körper; Allgemeinbefinden schlecht. Schleim fließt aus Maul und Nase. Auf Nasen- und Maulschleimhaut zahlreiche Blutungspunkte, Sklera tiefrot, blutig; in der Umgebung des Afters ebenfalls verschiedene Blutungspunkte verschiedener Größe. Während der Nacht schlachtete der Besitzer das Tier.

Befund: Lunge mit Blutungspunkten in allen Größen gesprenkelt, beiderseitig Lungenödem. Kehlkopf und Nasenschleimhaut stark geschwollen, getüpfeltes Aussehen. Herz-Epikard wie mit hellroter, glänzender Lackfarbe überzogen, Herzmuskulatur und Herzfett ebenfalls mit Blutungspunkten durchsetzt; ebenso Leber, Magen, Eingeweide, Nieren. Die rechte Niere zeigt beim Durchschneiden mit Blutgerinsel gefüllte Hohlräume. Die ganze Nierengegend ist hellrot gefärbt. Milz vollständig unverändert, nicht vergrößert und nicht erweicht. Darminhalt dünnflüssig ohne Blutbeimengung. Muskulatur, namentlich am Hals und an der Kruppe, mit Blutungspunkten von Linsen- bis Markstückgröße stark durchsetzt. Blasenüberzug ebenfalls getüpfeltes Aussehen. Der mikroskopische Befund von Blutproben aus Milz, Nieren, Leber in Bezug auf die bei dieser Erkrankung differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Krankheiten negativ. Das Fleisch wurde auf den Wasen verwiesen.

Ein Fremdkörper.

Von demselben.

Bei einer Kuh, die an der rechten Brustwandung in der Höhe des rechten Ellenbogenhöckers eine etwas mehr als wallnußgroße Geschwulst hatte, entleerte sich nach deren

Spaltung eine große Menge grauer, mit Gewebsfetzen durchmischter, stinkender Flüssigkeit. Bei der Sondierung mit dem Finger stieß ich auf ein 10 cm langes Drahtstück, das sich durch die Brustwandung einen Weg nach außen gebahnt hatte. Nach Entfernung des Drahtstücks und häufiger Ausspülung der Höhlung trat nach 14 Tagen völlige Heilung ein.

Referate.

Walter-Leipzig: **Therapie der Gehirn-Rückenmarks-Entzündung der Pferde (Borna'sche Krankheit).** (Österreich. Wochenschrift f. Tierheilkunde, 1914, Nr. 30.)

Als therapeutisches Novum empfiehlt Autor das nach seinem Erfinder benannte Mallebrein.

Dieses neue, Chlor und Sauerstoff abspaltende Präparat gehört zu den kräftig wirkenden Desinfizientien, die zur Behandlung verschiedener bakterieller Krankheiten in Anwendung sind.

Bei 3 brustseuchekranken Pferden wurden durch das Präparat vom Verfasser überraschend gute Erfolge erzielt.

Bei der Behandlung eines an Gehirn-Rückenmarksentzündung erkrankten Pferdes wurde Alumin. chloric. medic. solut. 25 %ig verordnet. 15,0 dieser Lösung wurden mit 40,0 Aq. dest. unter die Haut gespritzt. Ferner erhielt der Patient von der 25 %igen wässerigen Lösung täglich 100,0 in 300,0 Wasser gelöst in der Weise, daß stündlich 60,0 mit Kamillentee eingegeben wurden.

Der sich bildende Speichel wurde abgeschluckt: nach 6 Stunden waren die Krankheitserscheinungen zum Stillstand gebracht. Am zweiten Tage trat Besserung ein, das Sensorium wurde freier, die krampfhaften Bewegungen verschwanden. Am 28. Tage konnte der Patient als geheilt entlassen werden.

Dr. **May**, Schlachthofdirektor in Krefeld: **Vorsicht beim Belegen frisch gekalkter Ställe mit Schweinen.** (Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene, Heft 2, 1914.)

Ein Transport Schweine wurde in eine frisch gekalkte Stallung gebracht, ohne daß der frisch gekalkte Boden mit Streuwerk bedeckt worden war.

Am anderen Morgen zeigten die Schweine alle Stadien der Verbrennung bezw. Verätzung. Handtellergroße Flächen waren in eine abgestorbene, verschorfte Masse verwandelt.

Andere Stellen zeigten nur eine leichtere Rötung. Infolge der Entfernung der krankhaft veränderten Schwarte wurden die Schweine bei der Schlachtung stark entwertet.

Ohler.

Prof. Dr. **Reinhardt: Einige ätiologisch noch ungeklärte Tierkrankheiten im Lichte der Lehre von den Vitaminen.** (Berl. Tierärztl. Wochenschr., Nrn. 37 und 38, 1914.)

Die Lehre von den Vitaminen hat Kasimir Funk*), Leiter des physiologischen Laboratoriums des „Cancer Hospital Research Institut“ in London aufgestellt. Funk machte beim Studium der Beriberi-Krankheit, des Skorbuts und anderer von ihm als Avitaminosen bezeichneten Erkrankungen Beobachtungen, die ihn zu dem Schlusse führten, daß die Nahrungsmittel außer den bekannten Nährstoffen (Eiweiß, Kohlehydrate, Fette, Salze) noch andere, bisher unbekannte lebenswichtige Stoffe enthalten, die er Vitamine nennt. Wenn diese Substanzen in der Nahrung fehlen, so treten nach F. die vorgenannten Krankheiten auf und führen ohne entsprechende Behandlung zum Tode.

Die Vitamine sind phosphorfreie, stickstoffhaltige, sehr kompliziert gebaute kristallinische Körper. Nach Funk handelt es sich um einen neuen Typus von Pyrimidinbasen in Kombination mit gewissen Pyridinderivaten. Die Art der Wirkung ist noch nicht geklärt. Funk nimmt an, daß sie in dem Zustande, in welchem sie sich in der Nahrung finden, unwirksam seien und erst beim Durchgang durch den Körper aktiviert werden; vielleicht erfolge die Aktivierung in innersekretorischen Organen (Schilddrüsen, Nebenschilddrüsen, Thymus, Hypophyse etc.); sie spielen nach ihm im Stoffwechsel eine vermittelnde Rolle und liefern das Ausgangsmaterial von Hormonen. Funk hält es auch für möglich, daß infolge von Vitaminmangel giftige Produkte im Körper entstehen. Jedenfalls spielen nach ihm die Vitamine bei der Ernährung besonders bezüglich des Wachstums nicht nur eine hervorragende Rolle, sondern sie sind geradezu unentbehrlich.

Prof. Reinhardt ist unter Bezugnahme auf die Funk'sche Lehre von den Vitaminen und unter Würdigung derselben nun der Meinung, daß gewisse Krankheiten unserer Haustiere, deren Ätiologie nicht mit Bestimmtheit

*) Funk: Die Vitamine, und ihre Bedeutung für die Physiologie. Wiesbaden. 1914.

erforscht ist, auf Vitaminmangel im Futter zurückzuführen, also als Avimatinosen aufzufassen sein dürften. Als solche nennt er neben anderen die in unserer Literatur so viel besprochene Lecksucht.

Verf. führt zuerst die bekannten Erscheinungen des Leidens an und geht dann zur Aufzählung der von verschiedenen Autoren beschuldigten Ursachen der Lecksucht. Es besteht die Annahme, daß Mangel gewisser Salze im Futter Ursache sei. Ostertag und Zuntz beschuldigen auf Grund der Ergebnisse von ihnen in der Johannisberger Heide angestellten Untersuchungen ein beim Trocknen des Heues entstehendes Futtergift als Ursache der Krankheit. Soxleth fand bei Untersuchung von Moorwiesenheu, daß die Ursache der Ernährungsstörungen bei lecksüchtigen Rindern nicht in einem Mangel an phosphorsaurem Kalk, Natron oder Eisen bestehe.

Lötsch, der die Krankheit im sächsischen Erzgebirge studierte, faßt das Leiden als Salzhunger auf, bedingt durch ein nährsalzarmes, meist schwer verdauliches Futter, das zudem oft noch in ungenügender Menge verabreicht werde. Er beobachtete, daß die Krankheit nur im Winter bei Heufütterung auftrat, bei Grasfütterung nur dann, wenn das Gras überreif und hartstengelig und dadurch schwer verdaulich geworden war.

Reinhardt konnte die gleichen Beobachtungen während seiner mehrjährigen tierärztlichen Tätigkeit im württembergischen Schwarzwalde machen. Es trat dort die Lecksucht (meist verbunden mit Knochenbrüchigkeit) in ganz bestimmten Örtlichkeiten bei reiner Heufütterung auf. Wenn die Tiere im Frühjahre wieder Gras bekamen und nicht zu sehr zurückgekommen waren, erholten sie sich wieder und zwar auch dann, wenn das Gras nicht bei Weidetrieb, sondern im Stalle aufgenommen wurde. Gaben von Kraftfuttermitteln und phosphorsaurem Kalk hatten auch im Anfangsstadium der Krankheit keinen durchschlagenden Erfolg. Dagegen sah R. öfters bei Behandlung mit Milch Besserung und Heilung eintreten.

Erwägt man nun, so sagt Verf., daß die Lecksucht nur auftritt, wenn Moorwiesenheu während des Winters verabreicht worden, so kommt man zu dem Schlusse, daß dem Heu Stoffe fehlen, die vorher im Grase vorhanden waren und durch das Trocknen beseitigt wurden.

Soxleth vermutet, beim Trocknen gehen gewisse leicht zerstörbare Substanzen grüner Pflanzen, z. B. organische P.-Verbindungen, wie Lezithin, zu Grunde.

R. glaubt, daß es sich um Mangel an gewissen Vitaminen oder ähnlichen Stoffen, die durch Trocknen und Lagern zerstört werden, handle. Er wies darauf hin, daß Appetitmangel, der sich bei Lecksucht bald einstellt, ein Frühsymptom vitaminarmer Nahrung ist. Wenn die Lecksucht nur an bestimmten Örtlichkeiten auftrete, so spreche dieses nicht gegen seine Auffassung. Die Krankheit trete an bestimmten Örtlichkeiten auf, wo offenbar an und für sich schon vitaminarmes Futter wachse, dessen Vitamingehalt beim Heumachen noch mehr verringert werde bezw. vollständig verloren gehe.

Der Umstand, daß Braunheu weniger schädlich (Beobachtung von Zuntz und Ostertag), spreche ebenfalls nicht dagegen, denn die Vitamine können Temperaturen, wie sie beim Braunheu entstehen (60—80° C.) und höhere ohne Schaden ertragen. Wenn nach den Untersuchungen von Ostertag und Zuntz Heu durch Behandlung mit siedendem Wasser (Dämpfen) bekömmlicher gemacht werde, so spreche dies auch nicht gegen die Annahme des Verf. Man könne annehmen, daß durch das Befeuchten des Heues beim Dämpfen, die durch das Trocknen desselben unwirksam gemachten Vitamine wieder aktiviert werden.

Ähnliches habe Fürst beim Haber beobachtet; er habe konstatiert, daß sich im Haber während des Keimens eine Substanz bildet, die gegen Skorbut schützt. Diese Wirksamkeit gehe beim Eintrocknen verloren, trete aber beim Anfeuchten wieder auf.

Verf. ist der Ansicht, daß die Lecksucht nicht durch Vergiftung oder durch Salzmangel hervorgerufen werde, sondern als eine Avitaminose aufzufassen sei. Fasse man das Leiden als solche auf, so lassen sich alle Symptome, ihre Entstehung, ihr ganzer Verlauf und auch ihre Heilung erklären. Vielleicht, so schließt R. diesen Teil seiner Abhandlung, kann sich die Therapie der Lecksucht die Anschauung, die Krankheit sei eine Avitaminose, zunutze machen. Es wäre nach ihm zu versuchen, ob die Lecksucht durch Gaben von auch im Winter erhältlichen vitaminreichen Stoffe, z. B. frischen Vegetabilien (Kohl, Rüben, rohe Kartoffeln u. dergl.), eingesäuerten Rübenblättern, Milch und insbesondere Hefe nicht günstig beeinflußt werden könnte.

Reinhardt kommt dann weiter auf Rachitis und Osteomalacie zu sprechen und erwähnt, daß diese Krankheiten mit der Lecksucht verwandt seien. Tatsache sei, daß die erstgenannten Krankheiten in denselben Gegenden vor-

kommen, in welchen auch die Lecksucht beobachtet werde. Rachitis und Osteomalacie beruhen unzweifelhaft auf unzureichender Kalkassimilation, die wahrscheinlich von innersekretorischen Organen beeinflußt und beherrscht werde. Funktionsstörungen der letzteren bedingen Störungen des Kalkstoffwechsels.

Nach Funk sind aber die Vitamine von großem Einfluß auf die Tätigkeit innersekretorischer Organe und es tritt Hypofunktion derselben ein, wenn Vitamine fehlen. Dies kommt insbesonders auch für die Kalkausnützung in Betracht. Nach F. sind die beim Menschen vorkommende Rachitis und die Osteomalacie als Avitaminosen aufzufassen. Dieser Schluß dürfte nach R. auch für diese beiden Krankheiten der Tiere gelten.

In Bezug auf gewisse Untugenden der Tiere: Auffressen der Nachgeburt bei Pflanzenfressern, Ferkelfressen der Sauen, Eier- und Federfressen des Geflügels, Wollfressen der Schafe neigt Reinhardt ebenfalls zu der Ansicht, daß diese Untugenden infolge Verabreichung einer zu einseitigen vitaminarmen Nahrung entstehen, demnach als Ausdruck des Vitaminhungers zu betrachten seien.

Verf. hält ferner für möglich, daß der Morbus maculosus des Rindes desgleichen der Morbus maculosus bezw. Skorbut beim Hunde, bei der Ziege und beim Schafe mit Verabreichung vitaminarmer Nahrung zusammenhängen könnten.

Am Schlusse der Arbeit bemerkt R., daß er mit der Annahme, es könne sich bei den angeführten Krankheiten der Haustiere um Avitaminosen handeln, nur eine Vermutung ausgesprochen habe; seine Absicht sei lediglich, die Aufmerksamkeit der tierärztlichen Kreise auf die Lehre von den Vitaminen und ihre große Bedeutung für die Pathologie zu lenken und an der Hand von Beispielen zu zeigen, daß dadurch ein Umschwung in der Auffassung von der Ätiologie und dem Wesen eintreten könne, der möglicherweise auch für die Therapie und Prophylaxe Bedeutung habe.

Verf. hat mit dieser seiner Arbeit entschieden Anregung gegeben, der Lehre über die Vitamine im Sinne Funk's auch in tierärztlichen Kreisen Aufmerksamkeit zu zollen und zu deren Klärung beizutragen.

—

Veterinärrat **Kuhn**-Flöha: **Azetylenvergiftung.** (Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1913.)

K. beobachtete folgenden Fall: In einem Gehöft hatte der Besitzer den Inhalt seiner Fahrlampe (Azetylenlampe) auf den Hof geschüttet. Am gleichen Tage verendeten 4 Gänse des Gehöftes nach kurzem Kranksein. Die Tiere hatten von dem Lampeninhalte gefressen.

Dr. **Karl Bollag**-Basel: **Zur Bekämpfung der Infektion durch den Bacillus pyocyaneus.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, Nr. 49, 1914.)

Der Bacillus pyocyaneus kommt auf der Haut häufig vor; beim Menschen besonders an Stellen stärkerer Schweißsekretion und in deren Umgebung. Bei genähten Wunden wird nach B. der Wundverlauf durch den Bacillus nicht wesentlich beeinflußt; er ruft meistens nur leichte Stichkanaleiterungen hervor. Anders bei granulierenden Wunden. Hier erregt er eine äußerst störende erhebliche Wundsekretion und bildet auf den offenen Wundflächen fibrinöse Beläge, so daß Überhäutung nicht möglich ist. Die Bekämpfung wird durch die große Widerstandsfähigkeit der Bazillen gegenüber antiseptischen Stoffen erschwert. Bislang sind Alkohol und Jodoformpulver als die wirksamsten Bekämpfungsmittel in Anwendung gekommen.

Verf. empfiehlt nun als — wie er sich ausdrückt — billigstes und wirksamstes Mittel die gewöhnliche essigsaure Tonerde. Ist der Pyocyaneus aufgetreten, so läßt Bollag die infizierten Verbandstoffe sofort entfernen. Die Haut in der Umgebung der Wunde wird mit Chloroform abgewaschen; auf die Wunde selbst und ihr Gebiet kommt der neue Verband, welcher mit einer 2 %igen Lösung von Liquor aluminii acetici durchtränkt ist. Darüber wird etwas Krull und die schließende Binde gelegt. Am ersten Tage soll der Verband wiederholt gewechselt werden. In der Regel sind schon nach zwei Tagen alle durch den Pyocyaneus erzeugten Störungen behoben. A.

Tierzucht und Tierhaltung.

Ausnutzung der Futterstoffe.

In landwirtschaftlichen und tierärztlichen Fachschriften wird mit Rücksicht auf die Kriegslage und das vielleicht im Gefolge des Krieges eintretende Manko an

Futter die Notwendigkeit einer rationellen Ausnützung der Futtermittel bei der Fütterung unserer landwirtschaftlichen Haustiere betont.

Diesen Punkt betreffend äußerte sich Geheimrat Dr. Zuntz in einem Vortrage wie folgt:

„Eine wichtige Seite der Ökonomie ist die rationelle Verteilung der vorhandenen Futterstoffe entsprechend den Leistungen der Tiere. Soweit es nur darauf ankommt, Tiere für Zuchtzwecke oder für spätere Arbeitsleistungen zu erhalten, kann man dieselben mit sehr knappem Futter, bei Wiederkäuern speziell mit Rauhfutter allein ernähren. Wenn es dabei zu einer mäßigen Gewichtsabnahme kommt, so ist das kein großer Nachteil. Wir haben ja oft in schlechten Zeiten Tiere durch den Winter durchgehungert. Direkt Einspruch ist zu erheben gegen die Üppigkeit, mit der vielfach wenig arbeitende Pferde gefüttert werden. In normalen Zeiten kann man die Eitelkeit, besonders gut im Futter stehende Pferde präsentieren zu können, wohl verstehen. Jetzt sollte man den Hafer und ähnliche, sonst im Überschuß an Pferde verfütterte Körner den Milchtieren und eventuell auch den Mastschweinen zukommen lassen. Diese Mahnung möchte ich um so schärfer betonen, als ich bei unseren eigenen Untersuchungen über den Stoffwechsel des Pferdes gefunden habe, daß diese Tiergattung überschüssig verabreichtes Futter zum größten Teil durch gesteigerte Unruhe äußert und sehr wenig davon für künftige Arbeitsleistungen aufspeichert. Gerade beim Pferde sollte man nur nach Leistung füttern, mit der Maßgabe, daß man eher eine geringe Gewichtsabnahme als eine Zunahme erzielt. Sehr große Ersparnisse für andere Nutztiere lassen sich auch dadurch gewinnen, daß man einen großen Teil, bei geringer Arbeit sogar das ganze Körnerfutter des Pferdes durch Kartoffeln, Rüben und größere Rauhfuttermengen ersetzt. Auch Melasse läßt sich in Mengen bis zu 2 Kilo pro Kopf mit großem Nutzen an Pferde verfüttern. Bei dem großen Überschuß an Zucker empfiehlt sich die Verwendung des denaturierten Futterzuckers, besonders bei der Schweinemast, aber auch unter Umständen bei Milchtieren. Seine Hauptbedeutung liegt darin, daß relativ geringe Mengen durch ihren Wohlgeschmack fade und den Tieren wenig gewohnte Nahrungsmittel genießbarer machen, am wirksamsten, wenn man den Zucker in Lösung mit den Nahrungsstoffen vermischt."

(Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Stück 50, 1914.)

„Festino“ tot.

Die „Zeitschrift für Gestütskunde“ teilt in Nr. 11 mit, daß der berühmte Hengst „Festino“, Ayrshire-Sohn a. d. Festa, des Gestüts Waldfried der Herren v. Weinberg wegen Beckenbruch getötet werden mußte.

Während der Tätigkeit des im Jahre 1902 geborenen Hengstes auf der Rennbahn lief er 2jährig 1904 bis zu seinem 5. Lebensjahre 1907 im ganzen 28 mal, darunter 18 mal siegreich und brachte seinem Stall einen Gewinn von 368 975 Mark. Seine Glanzperiode war die während seines 4. Jahres. Er kam 1906 9 mal heraus und gewann 8 mal. Die Gewinnsumme betrug 137 175 Mark.

Mieckley schildert das Tier als den hervorragendsten Repräsentanten des vornehmen edlen Vollblutes, voller Energie, rassig. Er verlangte eine ganz eigene Behandlung Seinen zuweilen launigen Charakter übertrug er gerne auf seine Nachkommen, die alle ein bedeutendes Rennvermögen besitzen. 52 Kinder von ihm sind gelaufen, die in zusammen 67 Siegen 648 088 Mark gewannen. Als seine bedeutendsten Söhne gelten: „Festtarok“, „Carino“, „Metastasio“, „Nikias“ und „Orelio“. A.

Verschiedenes.

Aus dem Felde.

Kollege Dr. Muenich teilte uns soeben mit, daß Oberveterinär Diethorn Vormaniae in Fortequêne (Nordfrankreich) am 16. ds. Mts. ein ganz neues französisches Flugzeug erbeutete und 2 französische Offiziere mit einer wichtigen Meldung gefangen nahm. Alle Ehre!

Den Heldentod fürs Vaterland starb: Dr. Rudolf Salewski, Veterinär im Drag.-Regt. Nr. 80.

Verwundet: Karl Wiethüchter, Oberveterinär d. Res. im Feld-Art.-Regt. Nr. 80; Eugen Schudt, Oberveterinär d. Res.; Franz Wiedmann, Stabsveterinär im Ulanen-Regiment Nr. 12.

Frequenz der Studierenden an Tierärztlichen Hochschulen.

Die Frequenz beträgt an der Tierärztlichen Hochschule Dresden pro Wintersemester 1914/15 31 incl. 1 Militärakademiker. Mitgerechnet sind Examenskandidaten. Neueingetretenen in das erste Semester sind keine Studierenden.

Die Tierärztliche Hochschule Hannover zählt für das laufende Wintersemester 108 Studenten inclusive 9 Examenskandidaten. In das erste Semester neu eingetreten sind 13 Studierende.

An der Tierärztlichen Hochschule Berlin studieren im Wintersemester 1914/15 incl. 24 Militärakademikern 96 Herren. In das erste Semester neu eingetreten sind 12 Studierende.

Verzeichnis über die im Jahre 1915 stattfindenden Hengstkörungen und Prämiierungen.

I. Oberbayern:

Januar: 8. in Pfaffenhofen a. Ilm, 11 Uhr vormittags; 9. in Friedberg, 10½ Uhr vorm.; 12. in Taufkirchen a. V., 11 Uhr vorm.; 13. in Neumarkt a. R., 12 Uhr mitt.; 14. in Mühldorf, 11 Uhr vorm.; 18. in Rosenheim, 11 Uhr vorm.; 19. in Trostberg, 9^{40} Uhr vorm.; 20. in Traunstein, 12 Uhr mitt.; 21. in Markt-Grafing, 11 Uhr vorm.; 22. in Schongau, 12^{50} Uhr nachm.; 23. in Landsberg, 8^{45} Uhr vorm.; 28. in Wolfratshausen, 1^{30} Uhr nachm.; 29. in Miesbach, 11 Uhr vorm.; 30. in Moosburg, 10 Uhr vorm. — Februar: 10. in Erding (Nachkörung), 10 Uhr vormittags.

II. Niederbayern:

Januar: 11. in Griesbach, 10 Uhr vorm.; 12. in Pfarrkirchen, 9½ Uhr vorm.; 13. in Eggenfelden, 9 Uhr vorm.; 14. in Vilsbiburg, 8½ Uhr vorm.; 15. in Pfaffenhausen, 9½ Uhr vormittags; 16. in Landshut, 10 Uhr vorm.; 18. in Viechtach, 9 Uhr vorm.; 19. in Straubing, 10¼ Uhr vormittags; 20. in Vilshofen, 10¾ Uhr vorm. — Februar: 6. in Landshut (Nachkörung), 10 Uhr vormittags.

III. Pfalz:

Januar: 28. in Altenglan, 8½ Uhr vormittags; 28. in Rockenhausen, 2 Uhr nachm.; 29. in Frankenthal, 9½ Uhr vorm.; 30. in Rohrbach, 9½ Uhr vormittags. — Februar: 1. in Zweibrücken (Nachkörung), 1 Uhr nachmittags.

IV. Oberpfalz:

Januar: 21. in Amberg, 4 Uhr nachm.; 22. in Cham, 11½ Uhr vorm.; 23. in Regensburg, 10 Uhr vormittags; 23. in Hagelstadt, 2½ Uhr nachmittags.

V. Mittelfranken:

Januar: 25. in Merkendorf, 12 Uhr mittags; 26. in Eichstätt, 11 Uhr vorm. — Februar: 6. in Ansbach (Nachkörung), 9 Uhr vormittags.

VI. Unterfranken:

Februar: 1. in Rentweinsdorf, 3¾ Uhr nachmittags; 2. in Hofheim, 2½ Uhr, nachm.; 3. in Königsdorf i. G., 10 Uhr vorm.; 4. in Gerolzhofen, 9¼ Uhr vorm.; 5. in Ochsenfurt, 12 Uhr mittags.

VII. Schwaben:

Januar: 11. in Neuburg, 8¾ Uhr vormittags; 12. in Nördlingen, 8½ Uhr vorm.; 13. in Wertingen, 9 Uhr vorm.; 14. in Günzburg, 10½ Uhr vorm.; 15. in Markt Oberdorf, 9½ Uhr vorm.; 16. in Füssen, 9 Uhr vorm.; 18. in Kempten, 9 Uhr vorm.; 19. in Mindelheim, 9 Uhr vorm.; 30. in Augsburg (Nachkörung), 10 Uhr vormittags.

Hengstkörung in Oldenburg.

Die nächste Hengstkörung in Oldenburg und der große Hengstmarkt daselbst finden am 3., 4. und allenfalls auch noch am 5. Februar 1915 statt. Zur Vorführung gelangen ungefähr 150 Hengste des großen schweren oldenburgischen Kutschschlages.

Bücherschau.

Veterinärkalender für das Jahr 1915. Unter Mitwirkung von Stabsveterinär Dr. Albrecht, Prof. Dr. Edelmann, Regierungsrat Holzhauer, Veterinärrat Mieckley, Prof. Dr. Dammann, Oberveterinär Fritze, Hochschulprofessor Kiehn und Prof. Dr. Mießner herausgegeben von Stabsveterinär Dr. M. Rautenberg, Berlin-Treptow.

In dem Veterinärkalender für das Jahr 1915 von Rautenberg wurden im pharmazeutischen Teile die Preise für Arzneimittel vollständig neu aufgestellt und im therapeutischen Teile die zur Zeit

an den einzelnen Kliniken der Berliner Hochschule gebräuchlichen Rezepte aufgenommen; außerdem sind die im Armee-Verordnungsblatte in diesem Jahre erlassenen Bestimmungen und Verfügungen bei den einzelnen Paragraphen als Anmerkungen mitgeteilt.

Der außerordentlich reichhaltige Inhalt des Kalenders berücksichtigt alle wichtigen für die praktische und amtliche Tätigkeit des Tierarztes in Betracht kommenden fachlichen Fragen und erweist sich der Kalender durch diese Eigenschaft sowohl für den praktischen wie für den amtlichen Tierarzt als vorzügliches Nachschlagebuch. Er kann daher Kollegen warm empfohlen werden. Bemerkt sei, daß der III. Teil des Kalenders, das Personalverzeichnis, bis jetzt nicht erschienen ist, den Abnehmern des Kalenders aber später unentgeltlich nachgeliefert wird. A.

Zum Jahreswechsel!

Den Herren Lesern und Mitarbeitern der Wochenschrift sende ich die

herzlichsten Glückwünsche zum Jahreswechsel

mit der Bitte, das Blatt auch im neuen Jahre unterstützen zu wollen. *Albrecht.*

Personalien.

Auszeichnungen: Das eiserne Kreuz wurde verliehen: Heinrich Ahiert, Oberveterinär d. L. bei einer Munitionskolonne; Otto Amhoff, Stabs- und Regimentsveterinär im Ul.-Reg. Nr. 19; Otto Bauer, Stabs- und Regimentsveterinär im Res.-Drag.-Reg.; Adolf Behnke, Stabsveterinär d. R. im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 16; Dr. Arthur Berndt, Stabs-Regimentsveterinär im 3. Garde-Feld-Art.-Reg.; Heinrich Bresser, Oberveterinär d. L.; Dr. Hans Bumann, Veterinär im Hus.-Reg. Nr. 11; Ant. Hirt, Oberveterinär d. R. beim Stab der Munitionskolonnen, Abt. 1 des Fuß-Art.-Reg. Nr. 18; Otto Jäger, Oberveterinär im 3. Chev.-Reg.; Erich Köhles, Oberveterinär im 3. Feld-Art.-Reg.; Max Koßmag, Stabs- und Regimentsveterinär im 3. Feld-Art.-Reg.; Dr. Heinrich Löffler, Oberveterinär im Feld-Art-Reg. Nr. 83.; Dr. Albert Ohl, Veterinär im 2. bayer. Feld-Art.-Reg.; Dr. Kurt Poppe, Abteilungsveterinär im 1. bayer. Feld-Art.-Reg.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

Separatabdruck aus der Münchener Tierärztlichen Wochenschrift.
65. Jahrgang 1914, Nr. 10.

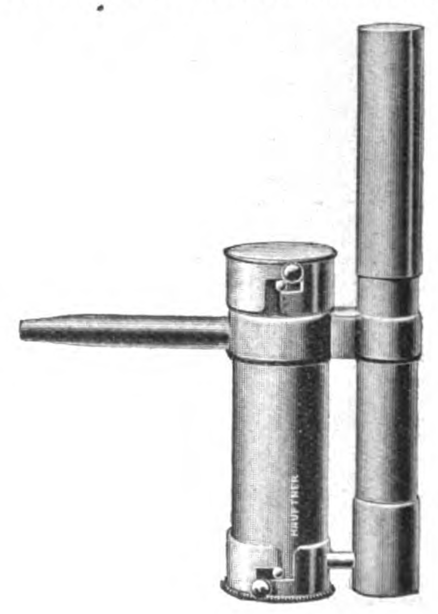
Der „Universal-Pulverbläser".

Von Dr. Hans Schmitt in Wolfratshausen.

Seit 3 Jahren bediene ich mich des Universal-Pulverbläsers zum Zerstäuben pulverförmiger Arzneimittel. Der Universal-Pulverbläser besteht aus einem Luftpumpengebläse und einer Pulverkammer, die durch ein Ventil mit Gummirohrdichtung verbunden sind. Das Gebläse treibt Luft in den Pulverbehälter und bringt das Pulver in feinster Verteilung durch den Entleerungsstutzen zur Verstäubung. Durch Aufsetzen entsprechender Gummistücke kann das Pulver auf 10 Meter Entfernung und nach allen Richtungen zum Zerstäuben gebracht werden. Die Entleerung des Pulvers erfolgt unter mäßiger Druckspannung der eingepumpten Luft, die sich bei Widerstand in geschlossenen Räumen steigert und zu einer erheblichen Ausdehnung der behandelten Räume führt. Das Verbindungsmetallrohr zwischen Luftgebläse und Pulverkammer besitzt eine kleine Durchgangsöffnung für die einzupressende Luft, deren Zurückweichen gleichwie jeder Übertritt sonstiger flüssiger oder pulverförmiger Stoffe in das Luftpumpengebläse durch ein über das Metallrohr übergestülptes Gummischläuchchen ständig und sicher zu verhüten ist. Bei längerem Gebrauche des Pulverbläsers — ungefähr nach 4 bis 5 Monaten — ist die Erneuerung des Gummischläuchchens geboten und muß

das Schläuchchen so gut dichten, daß die eingepumpte Luft des Gebläses hörbar durchgepreßt wird.

Der Universal-Pulverbläser ist ständig gebrauchsfertig und gibt bei Massenbehandlungen keinerlei Versagen, wenn die Grundbedingung einer ständigen guten Ölung der Kolbenrohre der Luftpumpe nicht mißachtet wird. Empfehlenswert ist daher das Mitführen eines kleinen Fahrrad-Ölkännchens mit bestem Maschinenschmieröl. Die Pulverkammer enthält 60 ccm Rauminhalt und erfolgt die Füllung durch wegnehmbare Aufsatzstücke, die durch Bajonettverschluß luftdicht zu befestigen sind. Zur Erleichterung der Herstellung eines dichten Abschlusses dienen zwei kräftige



Kugelansätze, die durch Schiebebewegungen nach Belieben zu ändern sind. Die Nachprüfung der unbedingt erforderlichen Dichtigkeit des Pulverbläsers erfolgt durch Verschluß der Entleerungsstutzenöffnung mit dem Finger und gleichzeitigem Eintreiben von Luft durch 4—6 Kolbenstöße; bei Entfernung des Verschlußfingers muß eine deutlich hörbare Zerteilung der angesammelten Druckluftmenge erfolgen. Allen Anforderungen entspricht nach Größe, Form und Aufmachung das durch Handarbeit besonders widerstandsfähig bearbeitete Modell 1913 der Firma H. Hauptner-Berlin-München. Die Verwendbarkeit des Universal-Pulverbläsers ist eine uneingeschränkte. Durch Aufsetzen verschiedener bald mehr, bald minder starrer Ansatzstücke ist die Bearbeitung aller erreichbarer Körperräume ermöglicht.

Besondere Bewertung besitzt der Universal-Pulverbläser in der klassischen Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes *) und der Behandlung mit pulverförmigen Arzneimitteln der Milchdrüse, des äußeren Gehörganges, des Pansens u. s. w. Bei der Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes mit pulverförmigen Arzneimitteln ist die Verwendung „starrer Druckschläuche“ unentbehrlich und ist die Benützung halbstarrer oder weicher Schläuche wenig oder überhaupt nicht angezeigt. Das Anbringen besonderer Ansatzstücke aus Elfenbein oder Hartgummi in jeglicher Form ist zu verwerfen, da alle Ansatzstücke bei längerem Gebrauche Veranlassung zum Anlagern von Pulvermassen und zum Verstopfen der Auspufföffnung geben. Bei rund 2000 Behandlungen hat sich meinen Mitarbeitern und mir die Verwendung von 35 cm langen, starren Druckschläuchen bestens bewährt, die nach jedem Gebrauche bei einem behandelten Tiere mit Brennspiritus von anhaftenden Auflagerungen von Pulver u. s. w. gereinigt werden. Die Reinigung mit Wasser oder Sodalösungen ist ausgeschlossen und kann nur bei Gelegenheit eines genügend langen Zeitraumes für Nachtrocknung erfolgen. Der Druckschlauch wird in den Scheidenraum eingeführt und bedarf keinerlei Befestigungs- oder Haltevorrichtung, da er durch den Scheidenschluß gut abgedichtet, selbsttätig gehalten ist.

Bei Massenbehandlung ist das Mitführen von je einem Schlauchstück für 4 Tiere erforderlich und bei Behandlung in verschiedenen Gehöften muß jedes Gehöft mindestens einen Schlauch zum eigenen Gebrauche besitzen, um jede Übertragungsmöglichkeit auszuschließen.

Das Aufsetzen knieförmiger Gummimuffen auf den Entleerungsstutzen gestattet durch Drehen eine Verlegung der Ausstäubeöffnung nach allen Richtungen in völlig freiem Belieben, die bei den Behandlungsverfahren der Bepuderung großer Wundflächen, des Milchdrüsengewebes u. s. w. in durch keine andere Vorrichtung zu erreichender Einfachheit zu vollziehen ist.

Die Eintreibung von Luft unter Druck mit oder ohne gleichzeitige Verwendung von Arzneimitteln ermöglicht die Zugänglichkeit von zu behandelnden Räumen und Stellen, die bisher nur schwer oder überhaupt nicht zugänglich waren.

*) B. T. W. 1913, M. T. W. 1911, M. M. W. 1908 usw.

Beachtenswert bleibt bei der Handhabung des Universal-Pulverbläsers stets die gute Dichtung und die gute Führung des Luftpumpengebläses, die durch reichliche Ölung zu erhalten ist.

Der Preis des Universal-Pulverbläsers*) in der neuen, verbesserten Ausführung (Modell 1913) ist 13,60 Mark, der der Druckschläuche von 35 cm Länge 0,75 Mark das Stück.

---

*) Pulverbläser und Schläuche werden geliefert von der Instrumentenfabrik H. Hauptner, Berlin NW. 6 oder deren Filialen in Hannover und München.

Druck von J. Gotteswinter, München.

65. Jahrgang. Nr. 1. 6. Januar 1914.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)
Redaktion und Verlag:
Professor Dr. M. Albrecht-München

Die Münchener Tierärztliche Wochenschrift erscheint wöchentlich. - . . nnem ents preis halbj. 5 Mk. excl. Zustellgebühr. — In den amtlichen auf jeder , station aufliegenden Zeitungskatalogen ist die Wochenschrift für Bayern unter N 563, für das Reichsgebiet unter Nr. 8252, für Oesterreich-Ungarn unter Nr. 4203 ein

Anzeigen: 50 Pfg. die einspaltige Nonpareillezeile oder deren Raum. — Beilag : nach Vereinbarung. — Beträge für kleinere Inserate werden durch .nahme erhoben.

Nr. 408a 96.

K. Staatsministerium des Innern.

Bekanntmachung
über die Einfuhr von Nutz- und Zuchtvieh aus Österreich in das bayerische Grenzgebiet.

Da die Maul- und Klauenseuche in den österreichischen politischen Bezirken Wels, Eger und Tepl neuerdings ausgebrochen ist, wird in teilweiser Abänderung der Bekanntmachung vom 27. März 1913 („Kgl. Bayerischer Staatsanzeiger" Nr. 73) die Erlaubnis zur Einfuhr von Rindvieh zu Nutz- und Zuchtzwecken aus diesen Bezirken zeitweilig zurückgezogen.

München, 27. Dezember 1913.

I. A. von Braun.

Mit einer Beilage von **H. Hauptner,** Instrumentenfabrik für Tiermedizin und Tierzucht, **Berlin,** welche wir besonderer Beachtung empfehlen.

Druck von J. Gotteswinter, München. Kommissionsverlag: M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2

65. Jahrgang. **Nr. 52.** 29. Dezember 1914.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht.)

Redaktion und Verlag:

Professor Dr. M. Albrecht-München.

Die Münchener Tierärztliche Wochenschrift erscheint wöchentlich. — Abonnementspreis halbj. 5 Mk. excl. Zustellgebühr. — In den amtlichen auf jeder Poststation aufliegenden Zeitungskatalogen ist die Wochenschrift für Bayern unter Nr. 863, für das Reichsgebiet unter Nr. 8252, für Oesterreich-Ungarn unter Nr. 4203 eingetragen.

Anzeigen: 50 Pfg. die einspaltige Nonpareillezeile oder deren Raum. — **Beilagen** nach Vereinbarung. — **Beträge** für kleinere Inserate werden durch Nachnahme erhoben.

Druck von J. Gotteswinter, München. – Kommissionsverlag: M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2



